

ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA OFERTA DE REFERENCIA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS Y DE INTERCONEXIÓN LOCALES PARA CONCESIONARIOS DE REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES Y AUTORIZADOS DE TELECOMUNICACIONES, DE LAS EMPRESAS MAYORISTAS DE TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V. Y DE TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., COMO INTERGANTES DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE.

### ANTECEDENTES

- I. **Decreto de Reforma Constitucional.** El 11 de junio de 2013, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (en lo sucesivo, el "DOF"), el "*DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones*" (en lo sucesivo, el "Decreto"), mediante el cual se creó al Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el "Instituto"), como un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo objeto es el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones conforme a lo dispuesto en la propia Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (en lo sucesivo, la "Constitución") y en los términos que fijan las leyes, teniendo a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales, garantizando lo establecido en los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

El artículo Octavo Transitorio, fracción III, del Decreto, confirió la atribución al Instituto para determinar la existencia de Agentes Económicos Preponderantes en los sectores de radiodifusión y de telecomunicaciones, e imponer las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia y, con ello, a los usuarios finales.

- II. **Determinación del Agente Económico Preponderante.** Con fecha 6 de marzo de 2014, el Pleno del Instituto en su V Sesión Extraordinaria, aprobó por Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 la "*RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C. V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., RADIOMÓVIL DIPSA, S.A.B. DE C.V., GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V., Y GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V., COMO AGENTE ECONÓMICO*"

*PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y LE IMPONE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE AFECTE LA COMPETENCIA Y LA LIBRE CONCURRENCIA" (en lo sucesivo, la "Resolución del AEP").*

En la Resolución AEP el Pleno del Instituto emitió el Anexo 2 denominado "*MEDIDAS RELACIONADAS CON INFORMACIÓN, OFERTA Y CALIDAD DE SERVICIOS, ACUERDOS EN EXCLUSIVA, LIMITACIONES AL USO DE EQUIPOS TERMINALES ENTRE REDES, REGULACIÓN ASIMÉTRICA EN TARIFAS E INFRAESTRUCTURA DE RED, INCLUYENDO LA DESAGREGACIÓN DE SUS ELEMENTOS ESENCIALES Y, EN SU CASO, LA SEPARACIÓN CONTABLE, FUNCIONAL O ESTRUCTURAL AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES FIJOS* (en lo sucesivo, "Anexo 2")."

- III. **Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.** Con fecha 14 de julio de 2014, se publicó en el DOF el "*DECRETO por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión*", (en lo sucesivo, el "Decreto de Ley") entrando en vigor la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (en lo sucesivo, la "LFTR") el 13 de agosto del 2014, cuya última reforma fue publicada en el DOF el 15 de junio de 2018.
- IV. **Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.** El 4 de septiembre de 2014 se publicó en el DOF el "*ESTATUTO Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones*", mismo que entró en vigor el 26 de septiembre de 2014, cuya última modificación fue publicada en el DOF 7 de diciembre de 2018.
- V. **Resolución Bienal.** El 27 de febrero de 2017, el Pleno del Instituto en su IV Sesión Extraordinaria, aprobó mediante Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119 la "*RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES SUPRIME, MODIFICA Y ADICIONA LAS MEDIDAS IMPUESTAS AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES MEDIANTE RESOLUCIÓN DE FECHA 6 DE MARZO DE 2014, APROBADA MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/060314/76*" (en lo sucesivo, la "Resolución Bienal").

En la Resolución Bienal el Pleno del Instituto emitió el Anexo 2 en el que se modifican las Medidas Tercera, primer párrafo, incisos 5), 9), 22), 23), 24), 30), 31), y último párrafo, Cuarta, Quinta, Sexta, Octava, Undécima, Duodécima, Decimotercera, Decimoquinta, Decimosexta, Decimoséptima, Decimoctava, Decimonovena, Vigésima, Vigésima Segunda, Vigésima Tercera primer párrafo,

Vigésima Sexta, Trigésima Quinta, Trigésima Sexta, Trigésima Séptima, Trigésima Octava, Trigésima Novena, Cuadragésima Primera, Cuadragésima Segunda, Cuadragésima Tercera, Cuadragésima Cuarta, Quincuagésima Tercera y Sexagésima; se adicionan las Medidas Tercera, Incisos 0), 3.1), 11.1), 12.1), 19.1), 19.2), 20.1), 20.2) Y 24.1), Séptima, segundo párrafo, Sexagésima Cuarta, Sexagésima Quinta, Sexagésima Sexta, Sexagésima Séptima, Sexagésima Octava, Sexagésima Novena, Septuagésima y Septuagésima Primera, y se suprime la Medida Tercera, incisos 3), 13), 14), 15), 18), 19) y 29) del Anexo 2 de la Resolución del AEP, (en lo sucesivo, las "Medidas Fijas").

- VI. **Plan de Separación Funcional.** El 27 de febrero de 2018 el Pleno de este Instituto, en su VII Sesión Ordinaria aprobó mediante Acuerdo P/IFT/270218/130 el "ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES RESUELVE SOBRE EL PLAN FINAL DE IMPLEMENTACIÓN DE SEPARACIÓN FUNCIONAL Y OTROS PLANTEAMIENTOS PRESENTADOS POR AMÉRICA MOVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., Y TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., EN TÉRMINOS DE LAS MEDIDAS SEXAGÉSIMA QUINTA Y SEGUNDA TRANSITORIA DEL ANEXO 2 Y CUADRAGÉSIMA SÉPTIMA Y SEGUNDA TRANSITORIA DEL ANEXO 3 ESTABLECIDAS MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/270217/119" (en lo sucesivo, "Acuerdo para la implementación del Plan de Separación Funcional").
- VII. **Propuestas de Oferta Referencia 2020.** Mediante escritos recibidos en la Oficialía de Partes del Instituto el 31 de julio de 2019 con folios 034219 y 034220, Teléfonos del Noroeste S.A. de C.V., (en lo sucesivo, "Telnor"), y Teléfonos de México S.A.B. de C.V., (en lo sucesivo "Telmex"), como miembros del Agente Económico Preponderante (en lo sucesivo "AEP"), en términos de la Medida Cuadragésima Primera de las Medidas Fijas, presentaron sus propuesta de "OFERTA DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS LOCALES, ENTRE LOCALIDADES Y DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL PARA CONCESIONARIOS DE REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES".
- VIII. **Prevención.** Mediante escrito IFT/221/UPR/279/2019, de fecha 12 de agosto de 2019, notificado el día 14 del mismo mes y año, se requirió a Telmex y Telnor, como integrantes del Agente Económico Preponderante para que en un pazo de 10 días hábiles presentarán su Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados, tanto para las Empresas Mayoristas como para las Divisiones

Mayoristas, tomando en consideración la asignación de servicios establecida en el Acuerdo para la implementación del Plan de Separación Funcional.

- IX. **Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados conforme el Acuerdo para las Empresas Mayoristas y para para las Divisiones Mayoristas** . Mediante escrito con número de folio 037694 presentado en la oficialía de partes de este Instituto el 28 de agosto de 2019, el representante legal de Telmex y Telnor presentó para aprobación del Instituto sus Propuestas de Ofertas de Referencia de Enlaces Dedicados para las Empresas Mayoristas y Divisiones Mayoristas, considerando la asignación de servicios establecida en el Acuerdo para la implementación del Plan de Separación Funcional (en lo sucesivo, la "Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados").
- X. **Consulta Pública.** El 11 de septiembre de 2019, el Pleno del Instituto en su XXI Sesión Ordinaria mediante Acuerdo P/IFT/110919/451 determinó someter a consulta pública por un plazo de treinta días naturales contados a partir del día hábil siguiente al de su publicación en el portal de Internet del Instituto las propuestas de Ofertas de Referencia presentadas por el AEP; en este sentido la consulta pública de mérito se realizó del 13 de septiembre al 12 de octubre de 2019.

En virtud de los citados Antecedentes, y

#### CONSIDERANDO

**PRIMERO. - Competencia del Instituto.** De conformidad con el artículo 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución, el Instituto tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a Infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales. Asimismo, es autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que en éstos regulará de forma asimétrica a los participantes en estos mercados con el objeto de eliminar eficazmente las barreras a la competencia y la libre competencia; Impondrá límites a la concentración nacional y regional de frecuencias, al concesionamiento y a la propiedad cruzada que controle varios medios de comunicación que sean concesionarios de radiodifusión y telecomunicaciones que sirvan a un mismo mercado o zona de cobertura geográfica, y ordenará la desincorporación de activos, derechos o partes necesarias para asegurar el cumplimiento de estos límites, garantizando con ello lo dispuesto en los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

Ahora bien, en cumplimiento a lo establecido en el artículo Octavo Transitorio, fracción III del Decreto, y mediante la Resolución AEP, el Instituto determinó la existencia de Agentes Económicos Preponderantes en los sectores de radiodifusión y de telecomunicaciones e impuso las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia y, con ello, a los usuarios finales.

Dichas medidas incluyen las Medidas Fijas, mismas que están relacionadas con información, oferta y calidad de servicios, acuerdos en exclusiva, limitaciones al uso de equipos terminales entre redes, regulación asimétrica en tarifas e infraestructuras de red, incluyendo la desagregación de sus elementos esenciales y, la separación contable, funcional o estructural de dichos agentes.

Asimismo, el artículo Trigésimo Quinto Transitorio del Decreto de Ley dispone que las resoluciones administrativas que el Instituto hubiere emitido previamente a la entrada en vigor del mismo en materia de preponderancia, continuarán surtiendo todos sus efectos, por lo que la Resolución AEP y sus anexos se encuentran vigentes.

**SEGUNDO. - Medidas de Preponderancia.** Los concesionarios y autorizados de telecomunicaciones demandan el Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales (en lo sucesivo, "Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados") para (i) conectar elementos de su infraestructura de telecomunicaciones para satisfacer sus propias necesidades de servicios y (ii) para proporcionar servicios al usuario final, en aquellas rutas en las cuales no cuentan con medios de transmisión. Asimismo, la prestación de estos servicios debe garantizarse bajo estándares de calidad aceptables, a efecto de evitar que una falla o degradación de la misma sea trasladada a la prestación de otros servicios de telecomunicaciones.

Es así que el AEP cuenta con la red de mayor capilaridad en el país, tanto en transporte de tráfico entre ciudades como al interior de una misma ciudad, con lo cual son las empresas que permitirían a otras complementar sus redes públicas de telecomunicaciones.

Entre las dificultades que han enfrentado los operadores entrantes para posicionarse en la prestación de otros servicios de telecomunicaciones es la falta de acceso a una red de transporte a precios competitivos, que les permita conectar sus redes de acceso y que pueda ser viable adicionar servicios a sus planes de negocios.

Por lo anterior, es que el Instituto consideró necesario el establecimiento de medidas que obligaran al AEP a ofrecer el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados en condiciones no discriminatorias y a precios que permitieran la entrada eficiente de otros operadores a la

prestación de servicios de telecomunicaciones y que se garantizara el contar con niveles de calidad adecuados.

En este orden de ideas, el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados es crucial para el desarrollo de la competencia, toda vez que es un insumo utilizado por el resto de los competidores para complementar sus propias redes de telecomunicaciones.

A su vez, al ser un elemento fundamental de las redes de telecomunicaciones, fue necesario establecer la obligación a cargo del AEP de prestar el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados, y que éste se preste en condiciones competitivas facilitando que los proveedores alternativos desplieguen con mayor celeridad infraestructura propia, al evitar incurrir en elevados costos hundidos para conectar puntos de presencia para los cuales no se han generado las suficientes economías de densidad que les permitan la recuperación de la inversión de una manera rentable. Lo anterior, en los casos en que los concesionarios se encuentren interesados en desplegar su propia infraestructura y que les sea técnicamente viable.

En este sentido, la Medida PRIMERA de las Medidas Fijas establece que las mismas serán aplicables al AEP en el sector de telecomunicaciones a través de sus integrantes que cuenten con títulos de concesión de Red Pública de Telecomunicaciones:

*"PRIMERA. - Las presentes medidas serán aplicables al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones a través de sus integrantes que cuenten con títulos de concesión de Red Pública de Telecomunicaciones o que sean propietarios o poseedores de Infraestructura Pasiva, así como de los que lleven a cabo las actividades reguladas en el presente instrumento."*

Puesto que Telmex y Telnor son integrantes del AEP y son concesionarios de una red pública de telecomunicaciones quedan obligados al cumplimiento de las Medidas Fijas, de acuerdo con lo previsto en el Resolutivo SEXTO de la Resolución AEP:

*"SEXTO.- Las medidas a que se refieren los Resolutivos Tercero y Cuarto de la presente Resolución, serán obligatorias a los miembros que formen parte del Agente Económico Preponderante, así como a las personas que sean sus causahabientes o cesionarios de sus derechos o que resulten de reestructuras corporativas o modificaciones accionarias derivadas de concentraciones de cualquier tipo a agentes vinculados con el Agente Económico Preponderante, para lo cual deberán disponer los términos y condiciones necesarios para ello, a satisfacción del Instituto Federal de Telecomunicaciones, esta prevención deberá aparecer en los documentos, acuerdos o combinaciones en que se contengan las condiciones de cualquier transacción."*

(Énfasis añadido)

Por otro lado, la Medida DECIMOQUINTA de las Medidas Fijas establece:

"DECIMOQUINTA. - El Agente Económico Preponderante deberá proveer el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados, indistintamente, en cualquiera de las velocidades de transmisión especificadas en la Oferta de Referencia, incluyendo enlaces Nx64 Kbs (N=1...16), E1 y sus múltiplos, STM1 y sus múltiplos, así como Ethernet en sus distintas capacidades, y cualquier otro que defina el Instituto."

De lo anterior se desprende que el AEP tiene la obligación de ofrecer a los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones que así lo requieran el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados sobre bases no discriminatorias y sin condiciones de exclusividad.

Asimismo, las medidas Sexagésima Quinta y Transitoria Segunda de las Medidas Fijas disponen lo siguiente:

"SEXAGÉSIMA QUINTA. - El Agente Económico Preponderante deberá separar funcionalmente la provisión de servicios mayoristas objeto de las medidas, a través de la creación de una persona moral y de una división mayorista, de conformidad con lo siguiente:

La persona moral que constituya prestará exclusivamente los servicios mayoristas relacionados al menos con los elementos de la red local o de acceso, así como los enlaces dedicados locales y la infraestructura pasiva, asociados a dicha red, entre otros servicios mayoristas. Asimismo, la división mayorista dentro de la(s) empresa(s) existente(s) prestará los demás servicios mayoristas sujetos a las medidas que no sean prestados por la persona moral de reciente constitución.

La persona moral que constituya deberá:

- a) Tener por objeto social exclusivamente la prestación de servicios mayoristas de telecomunicaciones;
- b) Ser responsable ante el Instituto del cumplimiento de obligaciones asociadas a los servicios mayoristas que preste;
- c) Proveer los servicios mayoristas regulados a los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes, en términos no discriminatorios, respecto de las empresas vinculadas al Agente Económico Preponderante.

Por condiciones no discriminatorias se entenderá que debe ofrecer los mismos términos y condiciones, niveles de precios y calidad de servicio, plazos, sistemas, procesos y grado de fiabilidad.

- d) Contar con órganos de decisión, administración y gobierno corporativo o equivalentes, independientes de los integrantes del Agente Económico Preponderante que cuenten con un título de concesión en materia de telecomunicaciones.

*Dichos órganos no podrán ser unipersonales y deberán contar con miembros independientes y, previa autorización del Instituto, con representantes de la industria, incluidos aquéllos de concesionarios integrantes del Agente Económico Preponderante en su carácter de usuarios de los servicios de la nueva persona moral. Asimismo, el director general y demás personal directivo deberá ser distinto al de los integrantes del Agente Económico Preponderante que cuenten con un título de concesión en materia de telecomunicaciones.*

- e) Contar con domicilio e instalaciones distintos a los de los integrantes del Agente Económico Preponderante que cuenten con un título de concesión en materia de telecomunicaciones;*
- f) Contar con una marca propia que sea distinta a las empleadas por los integrantes del Agente Económico Preponderante que cuenten con un título de concesión en materia de telecomunicaciones;*
- g) Contar con sistemas operativos y de gestión independientes a los de los integrantes del Agente Económico Preponderante que cuenten con un título de concesión en materia de telecomunicaciones;*
- h) Contar con personal independiente al de las empresas integrantes del Agente Económico Preponderante que cuenten con un título de concesión en materia de telecomunicaciones, y*
- i) Contar con manuales de procedimientos y códigos de ética que garanticen la independencia del funcionamiento de la nueva empresa con relación al de los integrantes del Agente Económico Preponderante que cuenten con un título de concesión en materia de telecomunicaciones.*

*A efecto de implementar la presente medida, el Instituto participará, en coordinación con el Agente Económico Preponderante, en un grupo multidisciplinario que coadyuvará con consultas, aclaraciones e implementación de la medida. Dicho grupo de transición se reunirá de manera periódica, conforme a la agenda de trabajo que el mismo determine, para tratar, entre otros temas, los siguientes:*

- 1) Los servicios mayoristas que deberá prestar la persona moral de reciente constitución y aquéllos que podrá prestar la división mayorista de la(s) empresa(s) existente(s);*
- 2) Los recursos que deberán ser aportados a la persona moral en condiciones que permitan el efectivo desempeño de su objeto social y el cumplimiento de las medidas aplicables;*
- 3) El calendario para la implementación y ejecución de la presente medida;*
- 4) En su caso, la inclusión de indicadores adicionales aplicables a la provisión de los servicios mayoristas, los cuales podrán ser considerados por el Instituto para supervisar que los servicios mayoristas se presten en condiciones que cumplan con las medidas, y*

- 5) *Cualquier aspecto necesario para la implementación y ejecución de la presente medida”.*

**“SEGUNDA.** - *Para implementar la medida Sexagésima Quinta, el Agente Económico Preponderante:*

- a) *Deberá presentar para autorización del Instituto, en un plazo no mayor a 65 días hábiles posteriores a que surtan efectos las presentes modificaciones, supresiones y adiciones, una propuesta de plan de implementación para la constitución de la persona moral y de la división mayorista.*

*En su caso, deberá acompañar a dicho plan una propuesta integral que desarrolle los planteamientos contenidos en su escrito presentado al Instituto el 14 de febrero de 2017.*

- b) *El plazo podrá ser ampliado hasta por 30 días hábiles, por una sola ocasión, siempre que dicha ampliación se solicite previo al inicio de la última quinta parte del plazo original, y  
Deberá incluir en la propuesta de plan de implementación los recursos que serán aportados a la persona moral de reciente constitución, que garanticen el efectivo desempeño de su objeto social y el cumplimiento de las medidas aplicables.*

*El Instituto evaluará la información y documentación presentada en un plazo no mayor a 65 días hábiles posteriores a su entrega. Dentro de este periodo, se determinará si se aprueba en los términos presentados o si se solicitan modificaciones al Agente Económico Preponderante, de forma tal que se asegure la eficacia de la separación funcional y el cumplimiento de los objetivos previstos en la reforma constitucional en materia de telecomunicaciones.*

*En caso de que el Instituto solicite modificaciones por considerar que no se cumple con los objetivos señalados, el Agente Económico Preponderante contará con un plazo no mayor a 30 días hábiles a partir de la notificación de la decisión del Instituto, para presentar una nueva propuesta.*

*El Instituto contará con un plazo no mayor a 30 días hábiles contados a partir de la recepción de la propuesta modificada para determinar si se acepta en sus términos o debe ser modificada nuevamente. En caso de que el Instituto determine que la propuesta modificada presentada por el Agente Económico Preponderante no cumple con lo solicitado, hará las modificaciones necesarias para que la documentación contenga los elementos que permitan implementar la medida Sexagésima Quinta, y notificará al Agente Económico Preponderante la versión final del documento.*

*El Agente Económico Preponderante contará con un plazo no mayor a dos años posteriores a la aprobación del plan de implementación, para que la persona moral y la división mayorista estén completamente conformadas y proveyendo en su totalidad los servicios mayoristas que les apliquen.*



*En caso de que el Agente Económico Preponderante acredite que la falta de cumplimiento se debe a causas que no le son imputables, podrá solicitar al Instituto Federal de Telecomunicaciones una prórroga, la cual se podrá otorgar por un plazo de hasta 1 año, por única ocasión y siempre y cuando dichas causas se encuentren debidamente justificadas.*

*El Instituto, en un plazo no mayor a 30 días hábiles siguientes a que surtan efectos las presentes modificaciones, supresiones y adiciones, convocará al Agente Económico Preponderante para constituir el grupo de transición al que refiere la medida Sexagésima Quinta, y definir sus integrantes”.*

(Énfasis añadido)

Es decir, las Medidas antes citadas determinan los elementos que deberá considerar el AEP para separar funcionalmente la provisión de servicios mayoristas regulados mediante la Resolución AEP, a través de la creación de una persona moral y de una división mayorista, así como la determinación de que la persona moral que constituya prestará exclusivamente los servicios mayoristas relacionados, al menos, con los elementos de la red local o de acceso, así como los enlaces dedicados locales y la infraestructura pasiva, asociados a dicha red; entre otros servicios mayoristas.

Separar la provisión de los servicios de acceso fortalece los incentivos a proveerlos en condiciones no discriminatorias y la transparencia en las condiciones en las que se proveen esos servicios son iguales entre terceros solicitantes y las concesionarias pertenecientes al AEP, es decir, que éstas últimas también deberán acceder a los servicios mayoristas regulados con base en los términos y condiciones que el Instituto eventualmente autorice a través de la oferta de referencia correspondiente.

**TERCERO. - Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales y de Interconexión.** - El artículo 6, apartado B, fracción II de la Constitución establece que las telecomunicaciones son servicios públicos de interés general, y es el deber del Estado garantizar que se presten en condiciones de competencia, calidad, pluralidad, cobertura universal, interconexión, convergencia, continuidad, acceso libre y sin injerencias arbitrarias.

Es así que, uno de los objetivos de la LFTR es regular el uso y aprovechamiento de las redes públicas de telecomunicaciones, así como la prestación de los servicios públicos de interés general de telecomunicaciones.

La supervisión del Instituto tiene el propósito de que los servicios mayoristas se presten de manera justa y equitativa, evitando incurrir en prácticas anticompetitivas en la prestación de los mismos, por lo que se hace necesario que el Instituto pueda realizar modificaciones a la Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados para asegurar que los

términos y condiciones que se establezcan permitan mejorar la competencia en el mercado y conseguir mejores condiciones de calidad y precio para los consumidores.

En virtud de lo anterior es que el Instituto estableció la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA de las Medidas Fijas, la cual a la letra señala lo siguiente:

**"CUADRAGÉSIMA PRIMERA.** - El Agente Económico Preponderante deberá presentar para aprobación del Instituto, en el mes de julio del año que corresponda, una propuesta de Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados y una propuesta de Oferta de Referencia para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, según lo establecido en el Artículo 268 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. Lo anterior con independencia de que el Agente Económico Preponderante y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante puedan acordar la firma de convenios con duración mayor al de la vigencia de la Oferta de Referencia respectiva.

Cada oferta deberá contener cuando menos lo siguiente:

- a) Servicios establecidos de manera específica y condiciones aplicables a los mismos;
- b) Características de los servicios incluidos, así como de los servicios auxiliares en caso de ser necesarios;
- c) Procedimientos para la solicitud de servicios, entrega de los servicios, conciliación y facturación, reparación de fallas, mantenimiento y gestión de incidencias, y demás necesarios para la eficiente prestación del servicio;
- d) Plazos para ejecución de cada una de las etapas de los procedimientos referidos en el inciso anterior;
- e) Parámetros e indicadores de calidad de servicio;
- f) Acuerdos de Nivel de Servicio y las penas aplicables y proporcionales asociadas a su incumplimiento;
- g) Tarifas;
- h) Información, características y normativa técnica necesaria para la prestación de los diferentes servicios, e
- i) Información que deberá reflejarse en el Sistema Electrónico de Gestión.

La propuesta que presente el Agente Económico Preponderante deberá reflejar, al menos, condiciones equivalentes a las de la Oferta de Referencia vigente.

Las Ofertas de Referencia se someterán a consulta pública por un periodo de treinta días naturales. Terminada la consulta, el Instituto contará con treinta días naturales para aprobar o modificar la oferta, plazo dentro del cual, en caso de haberse realizado alguna modificación, dará vista al Agente Económico Preponderante para que manifieste lo que a su derecho convenga.



Las Ofertas de Referencia deberán publicarse a través de la página de Internet del Instituto y del Agente Económico Preponderante dentro de los primeros quince días del mes de diciembre de cada año y entrarán en vigor el primero de enero del siguiente año.

Las Ofertas de Referencia se podrán modificar en los siguientes casos:

- I. Cuando el Agente Económico Preponderante lo solicite al Instituto para asegurar la replicabilidad técnica y económica de una nueva oferta minorista o modificación a una existente, y para ello requiera adecuar los servicios y/o tarifas incluidos en las Ofertas de Referencia vigentes.
- II. Cuando lo ordene el Instituto por haber identificado que existen elementos clave adicionales a los ya contemplados en la Oferta de Referencia que se consideran indispensables para asegurar que las presentes medidas cumplan con su objetivo de fomento a la competencia. En tal caso, el Instituto dará vista al Agente Económico Preponderante para que manifieste lo que a su derecho convenga.

En los casos anteriores, el Instituto resolverá lo conducente en un plazo no mayor a treinta días naturales.

Cualquier modificación a una Oferta de Referencia estará vigente hasta en tanto no haya una que la sustituya y deberá reflejarse en el Sistema Electrónico de Gestión.

El Agente Económico Preponderante no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios objeto de las Ofertas de Referencia, cualquier requisito que no sea necesario para la eficiente prestación del servicio, ni:

- Aplicar condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los servicios, por lo que deberán ofrecer los mismos precios, términos, condiciones y descuentos establecidos en las Ofertas de Referencia a cualquier Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante que se lo requiera.
- Aplicar términos y condiciones a sus propias operaciones, subsidiarias o filiales, o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico distintos a los establecidos en las Ofertas de Referencia.
- Condicionar la provisión de los servicios a comprar, adquirir, vender o proporcionar otro bien o servicio adicional o diferente de aquél.
- Sujetar la provisión de los servicios a una condición de exclusividad, o de no adquirir, vender, comercializar o proporcionar los servicios proporcionados o comercializados por un tercero.
- Sujetar la provisión de los servicios a la obligación de convenir condiciones distintas o adicionales a las que contemplan las Ofertas de Referencia".

Por otra parte, el Instituto consideró necesario dotar de certeza jurídica a los Concesionarios Solicitantes que requieran los servicios mayoristas del AEP, así como a este último, por lo que la Resolución AEP estimó conveniente la existencia de un modelo de convenio por medio del cual se formalice la relación contractual, el cual también está previsto que sea revisado por el Instituto. Con ello se otorga seguridad a los Concesionario

Solicitante respecto de los servicios que les sean proporcionados, asegurando términos y condiciones justas y equitativas para que no se incurra en prácticas contrarias a la sana competencia.

Lo anterior quedó plasmado en la Medida CUADRAGÉSIMA TERCERA de las Medidas Fijas, de la siguiente manera:

*"CUADRAGÉSIMA TERCERA.- El Agente Económico Preponderante deberá suscribir con los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes, dentro de los quince días siguientes a los que les sea presentada la solicitud de prestación de servicios mayoristas regulados, el Convenio respectivo.*

*Dichos convenios deberán reflejar lo establecido en las presentes medidas y en las Ofertas de Referencia, así como incluir las compensaciones existentes por incumplimientos y todas aquellas condiciones que otorguen certeza en la prestación de los servicios contratados, incluyendo plazos mínimos de permanencia."*

De esta forma se observa que en cumplimiento a las Medidas CUADRAGÉSIMA PRIMERA y CUADRAGÉSIMA TERCERA de las Medidas Fijas, la Oferta de Referencia y el modelo de convenio deberán ser aprobados por el Instituto, pues éste tiene la obligación de vigilar en todo momento que dicha Oferta de Referencia y su convenio cumplan con lo establecido en las Medidas Fijas, por lo que cuenta con la facultad de modificar los términos y condiciones de dichos documentos, incluyendo sus anexos, cuando a su juicio las condiciones no se ajusten a lo establecido en las Medidas Fijas o no ofrezcan condiciones que favorezcan la competencia en el sector.

**CUARTO. - SEPARACIÓN FUNCIONAL.** - La separación funcional tiene fundamento en el mandato constitucional establecido en el Decreto y en la LFTR, mientras que el Instituto tiene la facultad de imponer medidas asimétricas que impliquen la separación contable, funcional o estructural del AEP cuando lo considere conveniente para generar condiciones de competencia y libre concurrencia.

En este sentido, dentro del Acuerdo para la implementación del Plan de Separación Funcional se indica que el AEP continuará con la obligación de ofrecer servicios mayoristas de acceso a través de una persona moral, de otros servicios mayoristas a través de la División Mayorista, y la provisión de servicios minoristas a través de Telmex, Telnor u otras concesionarias, por lo que es necesario mantener el control regulatorio en la provisión de servicios mayoristas, a fin de favorecer condiciones que garanticen el acceso no discriminatorio a terceros usuarios de los insumos que provee el AEP, de tal forma que todos reciban insumos equivalentes que les permitan competir en igualdad de condiciones en la provisión de servicios a sus usuarios.

En este sentido, dentro del Acuerdo para la implementación del Plan de Separación Funcional, en el apartado 1 "ASIGNACIÓN DE SERVICIOS", se señalan, entre otros, los servicios a prestar por parte de la Empresa Mayorista y por la División Mayorista de Telmex y Telnor.

Así, la obligación de prestar el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados a través de la persona moral que constituya en cumplimiento de las Medidas Fijas, por sí misma, no garantiza que se cumplan con las condiciones de trato no discriminatorio sino que se complementa con las demás medidas impuestas al AEP como las obligaciones de mantener ofertas públicas de referencia, de celebrar convenios con todos los solicitantes, y aquellas asociadas a replicabilidad técnica y económica, y equivalencia de insumos. Es por ello que la Empresa Mayorista está sujeta también a las demás medidas, cuenta con un esquema de incentivos y controles regulatorios que contribuirán a acelerar la efectiva prestación de los servicios mayoristas regulados, lo que incluye, pero no se limita, a los servicios de acceso, como se indica en la Medida SEXAGÉSIMA QUINTA citada anteriormente.

Inclusive, dentro del Acuerdo para la implementación del Plan de Separación Funcional, se indica que el AEP deberá implementar la separación funcional de conformidad con lo siguiente:

"3. DE LAS EMPRESAS MAYORISTAS

(...)

3.2 CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES

*El AEP, hasta en tanto no se concrete la separación funcional, deberá ser responsable ante el Instituto y terceros del cumplimiento de las medidas de preponderancia que se encuentren vigentes durante dicho periodo. Concluido este, las Empresas Mayoristas serán responsables de dar cabal cumplimiento a las obligaciones que les recaen, de conformidad con el Apartado 2 sobre el Cumplimiento de Obligaciones, así como de aquellas que deriven de los procedimientos de revisión bienal de medidas de preponderancia.*

(...)

(Énfasis añadido)

En este sentido, el Apartado 2 "CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES", de la Disposición Transitoria PRIMERA del Acuerdo para la implementación del Plan de Separación Funcional, dispone lo siguiente:

"APARTADO 2: CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES

1. Medidas asimétricas del Anexo 2

Medida	Empresa Mayorista	División Mayorista	División Minorista
4		•	
5		•	
6		•	
7		•	
...	...	...	...
<u>41</u>	<u>•</u>	<u>•</u>	
...	...	...	...

(...)

(Énfasis añadido)

De lo anterior se desprende que tanto la Empresa Mayorista como la División Mayorista de Telmex y Telnor serán responsables de dar cabal cumplimiento a las medidas de preponderancia que se encuentren vigentes durante dicho periodo, en este caso, a las Medidas Fijas.

Por otra parte, con el fin de favorecer el adecuado funcionamiento de los sistemas con los cuales los Concesionario Solicitante y Autorizado Solicitante podrán consultar información debidamente actualizada, contratar los servicios objeto de las ofertas de referencia, reportar y dar seguimiento a la implementación, atención de fallas e incidencias en los servicios que tengan contratados, este Instituto estableció en el Acuerdo de Separación Funcional que el Sistema Electrónico de Gestión (SEG) y el Sistema Integrador para Operadores (SIPO) serán las herramientas donde se encontrará toda la información necesaria para la correcta prestación de los servicios, para asegurar la provisión no discriminatoria de los mismos y el medio oficial de comunicación entre las Empresas Mayoristas y los distintos operadores, incluyendo las concesionarias del AEP. Por medio de estos sistemas el Instituto podrá además corroborar que los servicios sean provistos en igualdad de condiciones y términos no discriminatorios por parte de dichas empresas.

Adicional a lo anterior, con el fin de asegurar la transparencia para los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes de las solicitudes que ya hayan iniciado con el SEG previo a la implementación de la separación funcional, así como la eficiente operación del SIPO para aquellos que deseen utilizarlo, la información generada de las mismas a través del SEG previamente deberá ser migrada en su totalidad al SIPO, incluyendo reportes y bitácoras de actividades, los cuales deberán estar disponibles al Instituto a través de su perfil de acceso al SEG y SIPO con el fin de que cuente con los mejores elementos para el ejercicio de sus facultades.

Por lo anterior, este Instituto señala que el SIPO debe contener todos los elementos necesarios para la eficiente prestación de los servicios que permiten a la Empresa

Mayorista recibir, procesar y dar respuesta a las solicitudes relacionadas con los Servicios de Compartición de Infraestructura provenientes de cualquier Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, la información actualizada de la infraestructura del AEP, así como todo lo relacionado con solicitudes previamente levantadas por los Concesionario Solicitante y Autorizado Solicitante mediante el SEG.

**QUINTO. - Procedimiento de revisión de la Oferta de Referencia del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados de las Empresas Mayoristas.-** Dentro del "ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA SOMETER A CONSULTA PÚBLICA LAS PROPUESTAS DE OFERTAS DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ENLACES DEDICADOS Y LAS PROPUESTAS DE OFERTAS DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA PRESENTADAS POR EL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES", aprobado por el Pleno del Instituto mediante Acuerdo P/IFT/070819/376, se dispuso lo siguiente:

"(...)

*Adicionalmente y considerando que de conformidad con el Acuerdo SEXTO del "ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES RESUELVE SOBRE EL PLAN FINAL DE IMPLEMENTACIÓN DE SEPARACIÓN FUNCIONAL Y OTROS PLANTEAMIENTOS PRESENTADOS POR AMÉRICA MOVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., Y TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., EN TÉRMINOS DE LAS MEDIDAS SEXAGÉSIMA QUINTA Y SEGUNDA TRANSITORIA DEL ANEXO 2 Y CUADRAGÉSIMA SÉPTIMA Y SEGUNDA TRANSITORIA DEL ANEXO 3 ESTABLECIDAS MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/270217/119", aprobado por el Pleno del Instituto mediante Acuerdo P/IFT/270218/130 (en lo sucesivo, "Acuerdo para la implementación del Plan de Separación Funcional"), el Agente Económico Preponderante deberá implementar el plan de separación funcional a efecto de dar cumplimiento a las medidas de separación funcional y a las medidas Segunda Transitoria de las Medidas Fijas dentro de un plazo de dos años, contados a partir del día hábil siguiente a aquel en que surtiera efectos la notificación del acuerdo referido, el Instituto requerirá al AEP, a través de Telmex y Telnor, para que presenten al Instituto las Ofertas de Referencia para la prestación del servicio mayorista de enlaces dedicados y para el acceso y uso compartido de infraestructura pasiva señalando la separación y/o distinción entre los servicios que serán prestados por las Empresas Mayoristas y aquellos que serán prestados por las Divisiones Mayoristas de Telmex y Telnor.*

"(...)"

En este sentido, dentro del Oficio de Prevención se requirió a Telmex y a Telnor para que dentro del término de diez días hábiles contados a partir del día siguiente en que surtiera efectos legales la notificación de citado oficio, presentaran ante este Instituto sus propuestas de Ofertas de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados respectivamente para sus Empresas Mayoristas y Divisiones Mayoristas.

tomando en consideración la asignación de servicios establecida en el Acuerdo para la implementación del Plan de Separación Funcional.

Asimismo, dentro del Acuerdo P/IFT/070819/376 se estableció que las propuestas de ofertas de referencia que, de conformidad con lo señalado en el párrafo anterior presentaran al Instituto Telmex y Telnor, serían sometidas a Consulta Pública por un periodo de treinta días naturales en términos del artículo 51 de la LFTR y en lo conducente siguiendo el procedimiento contenido en la Medida Cuadragésima Primera en relación con la Medida Quincuagésima Novena de las Medidas Fijas, ofertas que, una vez aprobadas por el Instituto tendrán vigencia a partir de la efectiva implementación de la separación funcional.

En tal virtud, y toda vez que la Consulta Pública de mérito se llevó a cabo del 13 de septiembre al 12 de octubre de 2019, el Instituto cuenta hasta el 11 de noviembre de 2019 para dar vista al AEP de la oferta de referencia aprobada o modificada para que manifieste lo que a su derecho convenga.

Es de señalarse que la vigencia de la Oferta de Referencia del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados que autorice el Instituto será aplicable a partir de la efectiva implementación de la separación funcional, de conformidad con el Acuerdo SEXTO del *"ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES RESUELVE SOBRE EL PLAN FINAL DE IMPLEMENTACIÓN DE SEPARACIÓN FUNCIONAL Y OTROS PLANTEAMIENTOS PRESENTADOS POR AMÉRICA MOVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., Y TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., EN TÉRMINOS DE LAS MEDIDAS SEXAGÉSIMA QUINTA Y SEGUNDA TRANSITORIA DEL ANEXO 2 Y CUADRAGÉSIMA SÉPTIMA Y SEGUNDA TRANSITORIA DEL ANEXO 3 ESTABLECIDAS MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/270217/119"*, aprobado por el Pleno del Instituto mediante Acuerdo P/IFT/270218/130.

**SEXTO. -Análisis de la propuesta de la Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales y de Interconexión y su modelo de convenio.** En cumplimiento a lo establecido en el artículo 268 de la LFTR, terminada la consulta pública el Instituto contará con 30 (treinta) días naturales para aprobar o modificar la Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados, en tal virtud se actualiza el segundo supuesto, ya que a fin de que la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados pueda ser aprobada por el Instituto, se debe atender a la obligación de vigilar en todo momento que los documentos autorizados cumplan con lo establecido en la legislación aplicable, en la Resolución AEP, la Resolución Bienal y el Acuerdo para la implementación del Plan de Separación Funcional, y ofrezcan condiciones que favorezcan la competencia en el sector.

Por ello, después de realizar un análisis a las condiciones contenidas en la Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados y del modelo de convenio presentados por el AEP, se modificaron aquellas que no se ajustan a lo establecido en las Medidas Fijas, o que, a juicio del Instituto; (i) no ofrecen condiciones favorables para la competencia en el sector, (ii) establecían condiciones que inhiben la competencia, (iii) pretendían establecer requisitos innecesarios para la eficiente prestación del servicio.

La Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados engloba la siguiente información relevante:

- Oferta de Servicios
- Servicio Comercial de Telecomunicaciones
- Capacidad de servicios y Plazos de Entrega
- Tiempos de reparación de fallas
- Fianza
- Formalización

Asimismo, se incluyen los siguientes anexos como parte integrante de la Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados:

- Anexo "A" Acta de Recepción.
- Anexo "B" Formato de Solicitud de Servicio.
- Anexo "C" Acuerdo de Calidad y Suministro de Servicio.
- Anexo "D" Procedimiento de Entrega/Recepción.
- Anexo "E" Norma y Especificaciones de Construcción Local-Cliente para su Conexión a la Red Digital de Acceso.
- Anexo "F" Procedimiento de Acceso a Sitios.
- Anexo "G" Formato de Pronóstico de Requerimientos de Servicios.
- Anexo "H" Tiempos de traslado para atención a fallas.
- Modelo de Convenio.
- Anexo A "Tarifas".

Visto lo anterior, a continuación, se señalan, en términos generales las condiciones contenidas en las Propuestas de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados del AEP, por lo que hace a aquellas situaciones que no se ajustan a lo establecido en las Medidas Fijas, el Acuerdo para la implementación del Plan de Separación Funcional o que a juicio del Instituto no favorezcan la competencia.

Con respecto al primer numeral de la oferta, se establecen las definiciones aplicables a los servicios de Enlaces dedicados de Interconexión y al servicio de Enlaces de

transmisión de interconexión entre cobunicaciones, conforme a la legislación aplicable y como parte de aquellos servicios que acorde al el Acuerdo para la implementación del Plan de Separación Funcional la Empresa Mayorista deberá ofrecer a los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitante. Asimismo, se modifica la redacción del último párrafo del primer numeral, relacionado con la vigencia de la Oferta.

Por otro lado, en relación con los numerales 2.1, 2.3 y 2.4.1.1, así como el inciso B, "suministro de servicios" del Anexo C de la propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados se observa que las capacidades señaladas, así como los plazos máximos de entrega, no se apegan al marco regulatorio vigente, en ese sentido, se modifican dichos numerales en los términos establecidos en el Anexo I, a efecto de dar estricto cumplimiento a la regulación aplicable.

Para el caso del numeral 2.4.1.2, se modifica el último párrafo a efecto de precisar que una vez validado el servicio, el AEP al día hábil siguiente, deberá adjuntar en el Sistema Electrónico de Gestión/Sistema Integrador para Operadores y (en lo sucesivo el "SEG/SIPO"), el Acta de Entrega del servicio.

Con respecto al numeral 2.4.1.6 se especifica el plazo máximo aplicable para la entrega de enlaces dedicados de interconexión locales conforme a la regulación aplicable.

En los numerales 2.4.3.1 inciso a) y 2.6.4 inciso b), fueron incorporadas tres causas como parte de los supuestos de caso fortuito o fuerza mayor, de igual forma fue modificado el inciso c) del numeral 2.4.3.1 e inciso c) y d) del numeral 2.6.4, referente a causas imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado solicitante o a terceros, de lo anterior se observa que dichas modificaciones otorgan un grado de discrecionalidad al AEP para su aplicación, asimismo dichas modificaciones resultan ser condiciones menos favorables que las que ya han sido autorizados por el Instituto, dichas modificaciones se reflejan de la misma manera en el apartado de "Operación y mantenimiento" del Anexo C.

En virtud de lo anterior y, toda vez que el propósito de revisar el instrumento regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones se modifican dichos numerales en los términos establecidos en el Anexo I con el fin de proporcionar mayor certeza con respecto a los eventos que se considerarán como casos fortuitos o de fuerza mayor o aquellas causas imputables al AEP o al Concesionario Solicitante y Autorizado Solicitante que derivan en un retraso, lo anterior con el fin de favorecer la eficiente prestación de los servicios. Asimismo, dichas modificaciones se reflejan de la misma manera en el apartado de "Operación y mantenimiento" del Anexo C.

Con relación al numeral 2.4.3.4 resulta necesario establecer un plazo para reprogramar las pruebas a efecto de concluir la entrega del servicio para aquellos casos en que el resultado concluya con el rechazo del enlace. Por lo anterior se modifica el numeral en comento en los términos establecidos en el Anexo I a efecto de dar claridad al proceso de entrega de los enlaces. Dichas modificaciones se reflejan de la misma manera en el apartado correspondiente del Anexo C y en numeral 7.2 de la cláusula séptima del modelo de convenio.

Asimismo, a efecto de garantizar una adecuada comunicación entre el AEP y los Concesionarios Solicitantes o Autorizados Solicitantes durante el proceso de validación de las solicitudes de servicios, a lo largo de la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados debe mantenerse la obligatoriedad por parte del AEP, así como del Concesionario Solicitante y del Autorizado Solicitante, para usar el SEG/SIPO, por lo anterior se modifica el numeral 2.5.3. de la Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados a efecto de dar claridad a que el diagrama con las indicaciones de las trayectorias de los cableados que debe proporcionar el Concesionario Solicitante y/o el Autorizado Solicitante debe ser a través del SEG/SIPO. Dicha modificación se refleja de la misma manera en el apartado de "Proceso de Validación de las solicitudes de Servicios" del Anexo C.

Por lo que respecta al numeral 2.5.5 relacionado con el plazo máximo establecido para la notificación de la fecha de entrega vinculante de conformidad con la variedad de las capacidades ofertadas, se observa que no se apegan al marco regulatorio vigente, en este sentido se modifican dichos numerales en los términos establecidos en el Anexo I, a efecto de dar cumplimiento a lo establecido en la medida Decimoséptima de las Medidas Fijas. Cabe señalar que dichas modificaciones se reflejan de la misma manera en el Proceso de Validación de las solicitudes de Servicios del Anexo C.

El AEP realizó modificaciones a los numerales 2.5.6.2 y 2.5.6.4, relacionados con los casos en que se requiera de la elaboración de un proyecto especial, no obstante la demanda de Servicios Mayoristas de Enlaces Dedicados, por parte de los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes, en áreas donde el AEP no cuenta con infraestructura, requiere de reglas precisas sobre los casos donde se aplican los Proyectos Especiales, así como claridad respecto de los procesos para la entrega de cotizaciones de proyectos especiales y los procedimientos de aclaración de cotizaciones los cuales no deben recaer en la aplicación de criterios discrecionales por parte del AEP o situaciones que afecten la competencia.

En razón de ello, se modifican los numerales 2.5.6, 2.5.6.1, 2.5.6.2 y 2.5.6.4 en los términos señalados en el Anexo I, con el fin de dar certeza a los Concesionarios Solicitantes y

Autorizados Solicitantes con respecto de las razones por las cuales se considera un proyecto especial, lo anterior con el fin de cumplir con lo establecido en la medida Decimoséptima así como lo señalado en la Medida Cuadragésima Primera de las Medidas Fijas, que establece la obligación para que el AEP establezca una oferta que contenga los servicios establecidos de manera específica y condiciones aplicables a los mismos, así como las características de los servicios incluidos y de los servicios auxiliares en caso de ser necesarios. Cabe señalar que dichas modificaciones se reflejan de la misma manera en el Proceso de Validación de las solicitudes de Servicios del Anexo C.

En lo tocante a las tareas de operación y mantenimiento, en el numeral 2.6.2, se observa que los plazos máximos para la solución de las fallas reportadas no se apegan al marco regulatorio vigente, en ese sentido y al ser necesario que dichas capacidades sean consistentes con lo establecido en la Medida Vigésima de las Medidas Fijas se modifica dicho numeral en los términos establecidos en el Anexo I. De igual manera dichas modificaciones se reflejan en el apartado de Operación y mantenimiento del Anexo C, así como el numeral 6 del Anexo D.

Asimismo, con respecto al numeral 2.6.3 se incorporan los alcances de las prioridades para los enlaces de interconexión, conforme a la Medida Vigésima de las Medidas Fijas. De igual manera se establecen aquellas acciones que se deberán tomar en caso de que se presente una falla en los Enlaces dedicados de Interconexión a efecto de evitar en lo posible la pérdida de tráfico.

En el numeral 2.6.5, el AEP realizó diversas modificaciones con respecto a los parámetros de calidad del enlace dedicado, no obstante, dichas modificaciones no se apegan a lo establecido en la Medida Decimonovena de las Medidas Fijas, en razón de ello se modifica dicho numeral en los términos establecidos en el Anexo I. De igual manera dichas modificaciones se reflejan en el apartado de Operación y mantenimiento del Anexo C.

En relación con los numerales 2.7.1 y 2.7.2 de la Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados, se observa que el AEP estableció ciertas penalizaciones por incumplimiento del AEP a los niveles de servicio, como lo son por entrega tardía de los enlaces conforme a la fecha aplicable, así como las derivadas del incumplimiento en los parámetros de disponibilidad, de lo cual se observa que las mismas no se apegan al marco regulatorio vigente.

En razón de ello se modifica dicho numeral en los términos establecidos en el Anexo I, lo anterior a efecto de dar cumplimiento a lo establecido en la medida Decimioctava de las Medidas Fijas en el sentido de que el Agente Económico Preponderante deberá

establecer en la Oferta de Referencia las penalizaciones por exceder los plazos de entrega, por incumplimiento de la fecha de entrega vinculante y por no cumplir con los parámetros de calidad a efecto de que dichas penalizaciones promuevan el cumplimiento de los parámetros de calidad del servicio. De igual manera dichas modificaciones se reflejan en el inciso C "Penalizaciones", del Anexo C.

Asimismo, en el numeral 2.8 de la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados, se restablece el plazo de 30 días naturales para la objeción de facturas y se precisa que el AEP enviará una factura mes con mes de los servicios proporcionados, lo anterior con el propósito de que se tenga claridad con respecto al periodo de facturación y que el plazo de análisis sea equitativo respecto del mismo con el que cuenta el AEP para analizar los datos enviados por el Concesionario Solicitante o Autorizado.

Con relación al procedimiento de Trabajos Programados señalado en el numeral 2.10, el AEP incluyó un nuevo supuesto considerando la libertad de acordar con el Concesionario o Autorizado Solicitante la ventana de mantenimiento, no obstante con el fin de que ambas partes cuenten con la certeza del tiempo que deben prever antes de cualquier trabajo programado, es necesario considerar de manera clara el tiempo de anticipación con el que debe ser notificada, en ese sentido se modifica el inciso a) del numeral 2.10 en los términos establecido en el Anexo I. Asimismo se elimina la referencia a horas hábiles a efecto de referirse únicamente a horas para dar certeza a las partes sobre los horarios de atención, dicha modificación se refleja de igual manera en el numeral 1.2 del Anexo "F".

De lo establecido en el Anexo "A" de la Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces dedicados, se observa que como parte del acta recepción es necesario que se indiquen los datos relacionados con los equipos que son utilización para la prestación del servicio, lo anterior en virtud de que dicha información resulta de utilidad para el Concesionario Solicitante y Autorizado Solicitante en los casos que se presente un falla o se realicen pruebas conjuntas, en ese sentido y, toda vez que el propósito de revisar el instrumento regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones, se modifica el Anexo "A" de la oferta en los términos establecidos en el Anexo I.

En el Anexo "B" Formato de Solicitud de Servicio, el AEP estableció opciones de las capacidades de los enlaces en el apartado "clase de servicio", sin embargo, a efecto de que las mismas sean consistentes con aquellas establecidas en la regulación aplicable y las Medidas Fijas, se modifica el apartado en los términos establecidos en el Anexo I.

A efecto de garantizar una adecuada comunicación entre el AEP y los Concesionarios Solicitantes o Autorizados Solicitantes durante el "Procedimiento de Entrega/Recepción" se modifica el Anexo "D" incorporando la obligatoriedad de utilizar el SEG/SIPO, lo anterior, de conformidad con lo establecido en la Medida Cuadragésima Segunda de las Medidas Fijas, en el sentido de que el SEG/SIPO es el mecanismo de comunicación del AEP con los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes, incluidos el propio AEP y las empresas pertenecientes y relacionadas con éste.

De la revisión a la Cláusula Primera "Definiciones" del modelo de convenio, se observa que el AEP, eliminó la definición de Enlace Digital, en ese sentido se modifica dicha cláusula en los términos establecidos en el Anexo I, a efecto de dar certidumbre al Concesionario o Autorizado Solicitante con respecto a la prestación de los servicios de la Oferta.

Por lo que respecta a la Cláusula Segunda "Objeto", el AEP eliminó algunos ordenamientos legales como parte de aquellos que deberá considerar de ser necesario para la interpretación del Modelo del Convenio y su Anexo A, sin embargo, es necesario se consideren dichos ordenamientos en caso de existir cuestiones no previstas en la Oferta y el Convenio, que requirieran una interpretación al respecto, asimismo, ésta debe atenderse basado en el principio de jerarquía en el orden jurídico. En tal virtud se modifica dicha Cláusula en los términos establecidos en el Anexo I.

Con relación a la Cláusula Tercera "Precio y Condiciones de Pago" del modelo de convenio, Inciso b) penúltimo párrafo, se observa que el plazo establecido para el cumplimiento del pago por la prestación de los servicios, no se apega al marco regulatorio vigente, por lo cual se modifica el contenido de dicho párrafo en los términos establecido en el Anexo I. De igual manera y a efecto de dar claridad con respecto a la remisión de facturas se modifica el inciso c) del numeral 3.1 de la Cláusula Tercera del modelo de convenio en los términos establecidos en el Anexo I.

Asimismo, en correspondencia con las modificaciones anteriores, en el numeral 3.2 de la cláusula tercera, se modifica el tiempo establecido para objetar la factura y se restablece el plazo de 30 días naturales para llevar a cabo la revisión de las facturas objetadas, de igual forma se observa que el AEP realizó diversos cambios en dicho numeral, mismos que en opinión de este Instituto no se apegan al marco regulatorio vigente, en ese sentido, se modifica el numeral 3.2., del modelo de convenio, en los términos establecidos en el Anexo I. De igual forma, se reduce el plazo en el inciso e) para la facturación extemporánea a 90 días.

De lo señalado en la cláusula sexta "Incumplimiento en la Entrega de los Servicios" se eliminan las últimas tres líneas del párrafo primero toda vez que no resulta aplicable a tratarse justamente de una penalidad.

Por otro lado, con respecto al inciso d) de los numerales 1.1) y 2.1) del Anexo A, "Tarifas", se observa que el AEP realizó modificaciones, mismas que a juicio del Instituto no ofrecen condiciones favorables para la competencia en el sector, en tal virtud se modifican dichos numerales del Anexo A "tarifas", a efecto de que no se establezcan condiciones que inhiban la competencia. De igual modo y por lo que respecta al numeral 3 "Elaboración de Proyectos Especiales" adicionado por el AEP no se considera procedente su inclusión toda vez que este Instituto considera que la inclusión de dicha cláusula podría representar una barrera económica para el acceso de los solicitantes al servicio. En relación con lo anterior debe recordarse que, el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados es crucial para el desarrollo de la competencia, toda vez que es un insumo utilizado por el resto de los competidores para complementar sus propias redes de telecomunicaciones. Por lo tanto, al ser un elemento fundamental de las redes de telecomunicaciones, es necesario establecer condiciones no discriminatorias y precios competitivos que permitan que los solicitantes puedan acceder a la prestación del servicio de manera eficiente.

Desde esta perspectiva, permitir la incorporación de dicha cláusula estaría en contra de lo establecido en la Medida Decimotercera la cual establece la obligación del AEP a prestar el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados, en las mismas condiciones, plazos y la misma calidad de servicio con que prestan dichas funciones para su propia operación y a sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico.

Asimismo, dicha condición es incompatible con el objetivo de la Medida Cuadragésima Primera que dispone que el Agente Económico Preponderante no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios objeto de las Ofertas de Referencia, cualquier requisito que no sea necesario para la eficiente prestación del servicio, ni aplicar condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los servicios, por lo que deberán ofrecer los mismos precios, términos, condiciones y descuentos establecidos en las Ofertas de Referencia a cualquier Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante que se lo requiera, aplicar términos y condiciones a sus propias operaciones, subsidiarias o filiales, o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico distintos a los establecidos en las Ofertas de Referencia, y abstenerse de condicionar la provisión de los servicios a comprar, adquirir, vender o proporcionar otro bien o servicio adicional o diferente de

aquél y, sujetar la provisión de los servicios a la obligación de convenir condiciones distintas o adicionales a las que contemplan las Ofertas de Referencia.

Finalmente, la Medida Trigésima Séptima de las Medidas Fijas establece que las tarifas aplicables al Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados se determinarán a partir de un modelo de costos basado en una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo, que al efecto emita el Instituto; ello en concordancia con la Medida Cuadragésima Primera de las Medidas Fijas en donde se señala que la Oferta de Referencia correspondiente deberá contener las tarifas.

Es por ello que el Instituto elaboró el Modelo de Costos del servicio de arrendamiento de enlaces dedicados con el fin de contar con una herramienta para la determinación de tarifas.

Cabe señalar que dicho Modelo de Costos utilizado por el Instituto fue objeto de un riguroso escrutinio por medio de un proceso de consulta pública la cual se llevó a cabo del 24 de agosto de 2017 al 25 de septiembre de 2017 y en la cual entre otras cosas se pudo conocer a detalle cada uno de los elementos considerados en la construcción de dicho modelo (<http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/elaboracion-de-los-modelos-de-costos-de-servicios-mayoristas>).

Asimismo, es importante considerar que dicho modelo actualmente se encuentra en un proceso de actualización, para reflejar con mayor precisión la situación vigente en el mercado para la provisión del Servicio Mayorista de enlaces dedicados, siendo importante destacar la participación del AEP en dicho proceso, a través de los requerimientos de información formulados por este Instituto para la actualización del modelo.

Por lo antes expuesto y con fundamento en los artículos 6, apartado B, fracción II y 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Transitorio Trigésimo Quinto del "DECRETO por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión del Estado Mexicano y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión" publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de julio de 2014; 1, 2, 6 fracción IV y 7, 15, fracción XVIII de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 35, fracción I, 36, 38 y 39 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 4 fracción I y 6 fracciones I, VI y XXXVIII, del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones; la "RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE

C.V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., RADIOMÓVIL DIPSA, S.A.B. DE C. V., GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V., Y GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V., COMO AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y LE IMPONE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE AFECTE LA COMPETENCIA Y LA LIBRE CONCURRENCIA" aprobada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76, la "Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones suprime, modifica y adiciona las medidas impuestas al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones mediante resolución de fecha 6 de marzo de 2014" aprobada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119, y el ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES RESUELVE SOBRE EL PLAN FINAL DE IMPLEMENTACIÓN DE SEPARACIÓN FUNCIONAL Y OTROS PLANTEAMIENTOS PRESENTADOS POR AMÉRICA MOVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., Y TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., EN TÉRMINOS DE LAS MEDIDAS SEXAGÉSIMA QUINTA Y SEGUNDA TRANSITORIA DEL ANEXO 2 Y CUADRAGÉSIMA SÉPTIMA Y SEGUNDA TRANSITORIA DEL ANEXO 3 ESTABLECIDAS MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/270217/1109, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite el siguiente:

#### ACUERDO

**PRIMERO.-** Se modifican en sus términos y condiciones Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados y de Interconexión Locales, para Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones y Autorizados de Telecomunicaciones de las Empresas Mayoristas de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., y de Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., como integrantes del Agente Económico Preponderante, por las razones señaladas en el Considerando Sexto, y de conformidad con lo establecido en el Anexo I del presente Acuerdo y que forma parte integral del mismo.

**SEGUNDO.-** La vigencia de las Ofertas de Referencia para la Prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados y de Interconexión Locales para Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones y Autorizados de Telecomunicaciones, modificadas a través del presente Acuerdo, comenzará a partir de que se lleve a cabo la efectiva implementación de la separación funcional, de conformidad con los hitos impuestos a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. dentro del Acuerdo P/IFT/270218/130.

**TERCERO.** - Notifíquese el presente Acuerdo a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., y de Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., como integrantes del Agente Económico Preponderante, para que en un plazo de 10 días hábiles contados a partir del día siguiente al que surta efectos su notificación, manifieste lo que a su derecho convenga y

ofrezca los elementos de prueba que estimen pertinentes en relación con el presente procedimiento.

En caso de que Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., y de Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., como integrantes del Agente Económico Preponderante, no realice manifestaciones respecto las modificaciones establecidas por el Instituto dentro del plazo señalado, la Oferta de Referencia que entraría en vigor de conformidad con el Acuerdo SEGUNDO, sería aquella contenida en el Anexo 1 del presente Acuerdo, y las respectivas tarifas que determine el Instituto.



**Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar**  
Comisionado Presidente



**Mario Germán Fromow Rangel**  
Comisionado



**Adolfo Cuevas Teja**  
Comisionado



**Javier Juárez Mojica**  
Comisionado

**Arturo Robles Rovalo**  
Comisionado



**Sóstenes Díaz González**  
Comisionado



**Ramiro Camacho Castillo**  
Comisionado

El presente Acuerdo fue aprobado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XXVIII Sesión Ordinaria celebrada el 5 de noviembre de 2019, por mayoría de votos de los Comisionados Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, Mario Germán Fromow Rangel, Javier Juárez Mojica, Arturo Robles Rovalo, Sóstenes Díaz González y Ramiro Camacho Castillo; y con el voto en contra del Comisionado Adolfo Cuevas Teja; con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, 16, 23, fracción I y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/051119/564.

El Comisionado Arturo Robles Rovalo, previendo su ausencia justificada a la Sesión, emitió su voto razonado por escrito, en términos de los artículos 45, tercer párrafo de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 8, segundo párrafo del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

## OFERTA DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS Y DE INTERCONEXIÓN LOCALES, PARA CONCESIONARIOS DE REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES Y AUTORIZADOS DE TELECOMUNICACIONES.

### 1. Oferta

La presente Oferta de Referencia (en adelante, la "Oferta") está dirigida a todas las personas físicas y/o morales que sean titulares de concesiones de redes públicas de telecomunicaciones, titulares de concesiones únicas para prestar servicios públicos de telecomunicaciones, así como titulares de autorizaciones de servicios de telecomunicaciones, que reciban o deseen recibir de La Empresa Mayorista (en lo sucesivo, "La Empresa Mayorista"), uno o más de los servicios siguientes Servicios Mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados y de Interconexión Locales (en lo sucesivo, los "Servicios");

- 1.1 Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales: Servicio de arrendamiento de enlaces de transmisión, cuyas puntas se ubican en una misma localidad, del territorio nacional dentro de las áreas de cobertura establecidas en los títulos de concesión de La Empresa Mayorista, prestado a otros Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes de telecomunicaciones;
- 1.2 Servicio de Enlaces Dedicados de Interconexión: Servicio de arrendamiento de líneas o circuitos de transmisión dedicados, para el transporte de señales digitales, que se proporcionan a otros concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, al amparo de convenios de interconexión, entregado a través de cualquier medio de transmisión, excepto satélite, donde existan puntos de interconexión.
- 1.3 Servicio de Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones: Servicio de Interconexión que consiste en el establecimiento de enlaces de transmisión físicos de cualquier tecnología, a través de los cuales se establece la interconexión entre redes públicas de telecomunicaciones, para el intercambio de Tráfico Público Conmutado entre susoubicaciones localizadas en un mismo punto de interconexión. Estos enlaces podrán suministrarse bajo las modalidades de Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones Gestionado y Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones No Gestionado.

Los términos para la prestación de los servicios objeto de la presente Oferta, se establecen en el Modelo de Convenio que se agrega al presente documento como Anexo.

Los anexos que integran esta Oferta se listan a continuación:

- "A" Acta de Recepción
- "B" Formato de Solicitud de Servicio
- "C" Acuerdo de Calidad y Suministro de Servicio
- "D" Procedimiento de Entrega/Recepción
- "E" Norma y Especificaciones de Construcción Local-Cliente para su Conexión a la Red Digital de Acceso
- "F" Procedimiento de Acceso a Sitios
- "G" Formato de Pronóstico de Requerimientos de Servicios
- "H" Tiempos de traslado para atención a fallas
- Modelo de Convenio
- Anexo A "Tarifas"

La presente Oferta estará en vigor del \_\_\_ de \_\_\_\_\_ del \_\_\_ al \_\_\_ de \_\_\_\_\_ del \_\_\_.

## **2. Servicio Comercial de Telecomunicaciones**

### **2.1 Servicios mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados y de Interconexión**

Servicio de provisión de Enlaces Dedicados y de Interconexión que La Empresa Mayorista ofrece a los concesionarios: Enlaces Locales (ambas puntas en una misma localidad), con las siguientes capacidades: capacidades de nX64 Kbps (donde n=1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 y 16); E1 (2 Mbps), E2 (8 Mbps), E3 (34 Mbps), E4 (139 Mbps), STM1 (155 Mbps), STM4 (622 Mbps), STM16 (2.5 Gbps), STM64 (10 Gbps), STM256 (40 Gbps) y Ethernet (1 Gbps a 100 Gbps). Enlaces de interconexión con capacidades Ethernet de 1 Gbps, lo anterior de conformidad con lo establecido en la tabla del numeral 2.3.

Los tipos de interfaz con los que se podrán suministrar los Enlaces Dedicados locales citados en el párrafo anterior, de manera enunciativa más no limitativa, se muestran en la tabla siguiente:

Denominación	V35	G.703	IEEE 802.3	G.957
Nx 64 kbps (N=1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 y 16)	X	X		
E1	X	X		
E2	X	X		
E3		X		
E4		X		
STM-1		X		X
STM-4				X
STM-16				X
STM-64				X
STM-256				X
Ethernet 10/100 BASET 1000 Base Sx, Lx y Zx 100/1000 Base T			X	

Para el caso de Enlaces dedicados de interconexión será conforme a lo siguiente; el enlace será tipo Ethernet dedicado con el estándar IEEE.802.3 versión 2012, con una interfaz activa 1000 Base - LX con un conector LC y un tamaño de trama de 1536 bytes.

## 2.2 Pronóstico de Servicios

El concesionario de una red pública de telecomunicaciones solicitante del servicio, presentará un pronóstico de demanda de servicios para el año siguiente con base en la Fecha límite del año en curso, indicada en la tabla siguiente:

Fecha límite	Pronóstico
30 de junio	Enero-junio del año inmediato posterior.
31 de diciembre	Julio-diciembre del año inmediato posterior.

Los servicios pronosticados conforme a la tabla anterior, serán ratificados por el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante sobre bases bimestrales a más tardar en las fechas que se indican en la tabla siguiente:

Fecha límite	Pronóstico
30 de septiembre	Enero-febrero del año inmediato posterior.
30 de noviembre	Marzo-abril del año inmediato posterior.
31 de enero	Mayo-junio del mismo año.
31 de marzo	Julio-agosto del mismo año.
31 de mayo	Septiembre-octubre del mismo año.
31 de julio	Noviembre-diciembre del mismo año.

Los pronósticos y ratificaciones serán presentados en el formato contenido en el Anexo "G" de esta Oferta a través del Sistema Electrónico de Gestión/Sistema Integrador para Operadores (en lo sucesivo, el "SEG/SIPO"). En la inteligencia de que La Empresa Mayorista, el Concesionario Solicitante y el Autorizado Solicitante siempre estarán obligados a utilizar el SEG/SIPO en todo lo relacionado con la Oferta de Referencia, por lo cual La Empresa Mayorista no dará trámite a solicitudes de servicios ni reportes de incidencias que se realicen por otros medios salvo que exista la imposibilidad técnica para su acceso y operación en el mismo.

Para los enlaces dedicados locales, en caso de que los servicios contratados sean menores al 50% de lo pronosticado, se hará del conocimiento del Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo indistintamente, el "Instituto" o el "IFT") y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante considerará en el próximo pronóstico bimestral un volumen de servicios equivalente a los servicios realmente contratados en el periodo anterior, lo cual no será un impedimento para que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante requiera la contratación de servicios adicionales a los pronosticados.

En caso de que no exista pronóstico de servicios, los plazos de entrega podrán ser acordados entre las PARTES (Due Date).

### 2.3 Capacidad de los Servicios

Los servicios mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales, serán ofrecidos en las siguientes velocidades de transmisión:

Denominación	Capacidad
Nx 64 kbps (N=1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 y 16)	64Kbps a 1024 Kbps
E1	2.048 Mbps
E2	8.448 Mbps
E3	34.368 Mbps
E4	139.264 Mbps
STM-1	155.52 Mbps
STM-4	622.08 Mbps
STM-16	2,488.32 Mbps
STM-64	9,953.28 Mbps

STM-256	39,813.12 Mbps
Ethernet	1 Mbps a 100 Gbps

*NOTA: El enlace E2 se entrega en 4xE1 (capacidad equivalente del E2), el enlace E4 se entrega como STM-1 para la capacidad equivalente de E4 y el enlace STM-256 se entrega en su capacidad equivalente de 4xSTM-64.*

Para el caso de enlaces Dedicados Locales de Interconexión la capacidad sera Ethernet de 1 Gbps.

A petición del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, los servicios mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales, podrán entregarse al Concesionario Solicitante en el punto de conexión de los servicios mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados y de Interconexión Locales, incluyendo aquellos coincidentes con los puntos de Interconexión definidos por el Instituto en el "ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones define los puntos de interconexión a la red pública de telecomunicaciones del Agente Económico Preponderante"<sup>1</sup>. A partir de ese punto el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante lo transportará por su cuenta.

En caso de que el Concesionario Solicitante ya cuente con infraestructura arrendada para el intercambio de Tráfico público conmutado en los Puntos de Interconexión ubicados en el mismo domicilio que el punto de conexión del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados, ésta podrá ser reutilizada para la provisión de los Servicios, cuando sea técnicamente factible.

El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante informará a La Empresa Mayorista sobre aquellos acuerdos alcanzados con otros concesionarios para el uso compartido de la infraestructura de éstos, presentando para tal efecto un escrito en el cual aquel concesionario con quien haya celebrado algún acuerdo autorice al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante el uso de tal infraestructura a fin de que, en caso de ser necesario, se tengan elementos que permitan deslindar responsabilidades respecto al uso compartido de esa infraestructura.

<sup>1</sup> En cumplimiento a la ejecutoria de amparo 44/2016, el Pleno del Instituto en su XXV Sesión Ordinaria, emitió la Resolución correspondiente mediante Acuerdo P/IFT/220818/514, a través de la cual se desincorpora de la esfera jurídica de Telmex el punto sexto del Acuerdo, numeral 10, respecto de la obligación de contar con el punto de interconexión IP, ubicado en la ciudad de La Paz, Baja California Sur.

## 2.4 Plazos de entrega de los Servicios

Las solicitudes de servicio deberán presentarse, debidamente requisitadas y firmadas como se define en el punto 2.5 de la presente Oferta, mediante el SEG/SIPO. Solo en el caso de que exista una imposibilidad técnica de realizar la solicitud vía SEG/SIPO, ésta podrá presentarse por escrito en el domicilio señalado en esta Oferta, o al correo electrónico del ejecutivo de cuenta que le sea asignado en el formato establecido en el Anexo "B" de la Oferta; una vez habilitado el SEG/SIPO, La Empresa Mayorista deberá garantizar que se pueda dar continuidad al procedimiento correspondiente a través de dicho sistema, y será obligación del concesionario solicitante o autorizado solicitante continuar su solicitud a través del mismo.

Al recibir la solicitud la Empresa Mayorista enviará vía el SEG/SIPO el correspondiente acuse de recibido, sin embargo, las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que La Empresa Mayorista entregue el número de referencia asociado a cada servicio, lo cual sucederá en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles posteriores a la recepción de las solicitudes.

### 2.4.1 Plazos de entrega

2.4.1.1 Los plazos de entrega indicados en la tabla del presente numeral, no podrán excederse en:

- 1) El 85% (ochenta y cinco por ciento) de las solicitudes que se realicen dentro de pronóstico y el restante en el doble del plazo señalado hasta llegar al 100% (cien por ciento).
- 2) El 50% (cincuenta por ciento) de las solicitudes que se realicen fuera de pronóstico y el doble del plazo señalado para el remanente de solicitudes hasta llegar al 100% (cien por ciento).

Denominación	Capacidad	Plazos máximos
		Locales
Nx 64 kbps (N=1...16)	64Kbps a 1024 Kbps	13 días hábiles
E1	2.048 Mbps	13 días hábiles
E2	8.448 Mbps	13 días hábiles
E3	34.368 Mbps	21 días hábiles
E4	139.264 Mbps	21 días hábiles
STM-1	155.52 Mbps	21 días hábiles
STM-4	622.08 Mbps	60 días hábiles

STM-16	2,488.32 Mbps	60 días hábiles
STM-64	9,953.28 Mbps	60 días hábiles
STM-256	39,813.12 Mbps	60 días hábiles
Ethernet	1 Mbps	25 días hábiles
Ethernet	2 Mbps	25 días hábiles
Ethernet	4 Mbps	25 días hábiles
Ethernet	6 Mbps	25 días hábiles
Ethernet	8 Mbps a 100 Gbps	60 días hábiles

NOTA: El enlace E2 se entrega en 4xE1 (capacidad equivalente del E2), el enlace E4 se entrega como STM-1 para la capacidad equivalente de E4 y el enlace STM-256 se entrega en su capacidad equivalente de 4xSTM-64.

Para el caso del Servicio de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión locales y entre coubicaciones, la Empresa Mayorista estará obligada a entregar bajo cualquier circunstancia dichos Enlaces Dedicados en un plazo no mayor a quince días hábiles:

	Días hábiles
Enlaces Dedicados de Interconexión Locales	15
Enlace de Transmisión entre coubicaciones gestionado	15

En el caso de que la Empresa Mayorista ofrezca comercialmente a sus Usuarios finales Enlaces Digitales o Enlaces Ethernet con velocidades de transmisión mayores, estas deberán cumplir con el criterio de Replicabilidad Técnica.

Lo anterior sin perjuicio de lo establecido en las medidas DECIMOSEXTA y TRIGESIMA QUINTA de las Medidas Fijas en materia de equivalencia de insumos.

2.4.1.2 En caso de que un Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante requiera la entrega del Servicio de Arrendamiento de Enlaces Dedicados locales en un punto donde previamente tenga contratado dicho servicio, los plazos de entrega aplicables serán los siguientes:

- El 50% (cincuenta por ciento) del plazo original de entrega (tabla del numeral 2.4.1.1) cuando no se requiera la modificación del medio o del equipo de transmisión.

- El 75% (setenta y cinco por ciento) del plazo original de entrega (tabla del numeral 2.4.1.1) cuando se requiera la modificación del medio o del equipo de transmisión.
- El 100% (cien por ciento) cuando se requiera la ampliación de los medios y de los equipos de transmisión.

La fracción del día que en su caso resulte de la división del plazo de entrega, computará como un día completo.

Una vez entregado el Servicio, este se validará a través de la suscripción de un Acta de Entrega o bien mediante el envío de un correo electrónico, o cualquier medio fehaciente que demuestre la aceptación del servicio, debiendo quedar constancia de dicha aceptación por parte del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, de conformidad con el Anexo "A" de la presente Oferta. Una vez validado el Servicio, al día hábil siguientes La Empresa Mayorista adjuntará dicha Acta de Entrega, correo electrónico u otro medio fehaciente en el SEG/SIPO.

2.4.1.3 Para los casos en que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante requiera Enlaces de manera anticipada (tiempos de entrega menores a los señalados en la tabla del numeral 2.4.1.1), La Empresa Mayorista responderá a esta petición en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles; en caso de respuesta negativa se indicarán las causas, en caso de ser afirmativa, se incluirán también los cargos que este tipo de solicitud generen adicionales a los gastos de instalación convencional; estos cargos adicionales serán equivalentes al doble de los gastos de instalación correspondientes a cada tipo de Enlace. Una vez realizada la aceptación y pago por parte del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante se iniciará el conteo del tiempo de entrega acordado entre el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante y La Empresa Mayorista, el cual no podrá exceder de la mitad de los tiempos señalados en la tabla del numeral 2.4.1.1, y deberá cumplirse al 100% (cien por ciento) de los casos.

2.4.1.5 El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante podrá cancelar los servicios solicitados sin cargo alguno, siempre y cuando dicha cancelación se efectúe antes que le sea notificada la fecha de entrega vinculante. En caso de que la cancelación se realice con posterioridad al plazo anteriormente señalado, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante pagará a La Empresa Mayorista los Gastos de Instalación correspondientes, en términos de lo estipulado en el Anexo "A" del Convenio.

2.4.1.6 Para los Enlaces dedicados Locales, en caso de que las partes acuerden una fecha compromiso (Due Date) con un plazo mayor a los señalados en la tabla de tiempos de entrega del presente numeral, prevalecerá la fecha acordada, misma que estará sujeta a los plazos máximos descritos en el segundo párrafo del numeral 2.4.3.5.

Por lo que respecta a los enlaces dedicados de interconexión locales, la entrega de enlaces con base en fecha compromiso no podrá exceder de 25 días hábiles para enlaces locales.

#### **2.4.2 Reprogramación o modificación de fecha de entrega vinculante**

El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante podrá reprogramar o modificar la fecha de entrega vinculante para que sea posterior a la fecha establecida y antes de que La Empresa Mayorista haya informado que el servicio se encuentra terminado y listo para realizar las pruebas, en los siguientes casos:

2.4.2.1 Si la solicitud de reprogramación o modificación de la fecha de entrega vinculante es presentada antes de que La Empresa Mayorista proporcione dicha fecha vinculante, se reiniciará el conteo de los plazos de entrega y se aplicarán los criterios señalados en los incisos 1) y 2) del numeral 2.4.1.1.

2.4.2.2 Si la solicitud de reprogramación o modificación de la fecha de entrega vinculante es presentada después de que La Empresa Mayorista proporcione dicha fecha vinculante, la fecha de reprogramación o modificación de entrega se acordará entre las partes y se garantizará un cumplimiento del 100% si la fecha reprogramada es posterior a la fecha de entrega vinculante previamente proporcionada por La Empresa Mayorista.

Para los casos descrito en el numeral 2.4.2., los plazos de entrega sujetos a fecha compromiso no podrán exceder el doble de los plazos señalados en la tabla del numeral 2.4.1.1, contados a partir de la fecha de la solicitud de reprogramación.

#### **2.4.3 Medición del cumplimiento de los plazos de entrega**

2.4.3.1 Para la medición del cumplimiento de los plazos de entrega, La Empresa Mayorista habiendo demostrado fehacientemente el hecho del que se trate, no se computarán los días de retraso atribuibles a:



a) Causas de fuerza mayor y casos fortuitos no imputables a La Empresa Mayorista ni al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante:

- Los que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: inundaciones, guerras, huracanes, incendios, huelgas, motines, sismos, terremotos, explosiones, guerra, insurrección, disturbios (y condiciones climatológicas adversas que retrasen los trabajos de instalación del servicio.

b) Cualquier causa imputable al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o su cliente final, entre otras:

- Los retrasos imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en la obtención de permisos para acceder dentro de los sitios del propio Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, del cliente final o de cualquier tercero como pueden ser entre otros: plazas comerciales, parques industriales, fábricas, edificios corporativos, aeropuertos. Esto es, La Empresa Mayorista solo está obligado a gestionar los permisos necesarios para llevar los servicios a través de la vía pública, siendo responsabilidad del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante tramitar los permisos necesarios una vez que inicia la propiedad privada.
- De igual forma cuando se requieran condiciones especiales para acceso en el domicilio del cliente final, los cuales de manera enunciativa mas no limitativa podrán ser: horarios limitados de acceso y de permanencia, solicitar el permiso de acceso con varios días de anticipación, requerir un permiso por cada vez que se acceda a las instalaciones, cursos de capacitación obligatorios, exámenes médicos previos al acceso cuya programación no depende de La Empresa Mayorista, entrega de documentación específica con varios días de anticipación de los técnicos de La Empresa Mayorista.

c) Causas imputables a terceros, entre otras:

- Aquellos no imputables a La Empresa Mayorista, los que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: retrasos por permisos de trabajos en vías públicas (municipales, estatales o federales), acceso en zonas ejidales o comunales, plantones en vía pública que impida el acceso a la zona de atención.

- En situaciones de inseguridad en las que se requiera el apoyo de la fuerza pública para desplazarse o circular a horas específicas del día.

En caso de que la ocurrencia de alguna de las situaciones anteriormente señaladas implique un Paro de Reloj, La Empresa Mayorista informará mediante el SEG/SIPO al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, y una vez restablecidas las condiciones para continuar se informará mediante el SEG/SIPO la reanudación de los trabajos. Solo en el caso de que exista una imposibilidad técnica para realizar el informe vía SEG/SIPO, éste podrá llevarse a cabo vía una llamada telefónica o al correo electrónico del ejecutivo de cuenta que le sea asignado en el formato establecido en el Anexo "B" de la Oferta; una vez habilitado el SEG/SIPO, La Empresa Mayorista deberá garantizar que se pueda dar continuidad al procedimiento correspondiente a través de dicho sistema.

2.4.3.2 Cuando se requiera el despliegue de nueva obra civil, que implique la obtención de permisos de autoridades federales, estatales o municipales y que excedan un kilómetro lineal, o mayor a 500 metros lineales si el despliegue está destinado a atender zonas turísticas, industriales, residenciales, comerciales de alta relevancia, el conteo del plazo de instalación se detendrá conforme a los términos y condiciones de la Oferta de Compartición de Infraestructura que para este efecto establezca.

2.4.3.3 Con la finalidad de que La Empresa Mayorista pueda realizar la instalación de los elementos necesarios para prestar los servicios contratados, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante notificará a La Empresa Mayorista que los insumos y las adecuaciones, señalados en el Anexo "E" de la Oferta, se encuentran disponibles en el sitio donde recibirá los servicios contratados.

2.4.3.4 Una vez que La Empresa Mayorista notifique al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante que el servicio se encuentra terminado, instalado y listo para realizar las pruebas se detendrá el cómputo del plazo de entrega. Las partes tendrán un plazo de 2 (dos) días hábiles para realizar las pruebas de transmisión y concluir la entrega del servicio. Si por algún motivo las pruebas realizadas no resultan satisfactorias, la Empresa Mayorista contará con un plazo de 2 (dos) hábiles para analizar y reparar los errores presentados e iniciar nuevamente las pruebas. En caso de que dicha prueba no se realice por causas imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o su cliente y se venza este plazo, La Empresa Mayorista iniciará la facturación correspondiente y se reprogramará la entrega del servicio cuando el

Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante notifique que se encuentra listo para recibirlo.

2.4.3.5 En caso de que los servicios solicitados excedan un 20% o más de los pronosticados, los Enlaces excedentes serán instalados en un plazo definido por mutuo acuerdo bajo esquema fecha compromiso (Due Date). Situación que será informada al Instituto, junto con las nuevas fechas de entrega.

## **2.5 Proceso de Validación de las solicitudes de Servicios**

2.5.1 Al recibir la solicitud La Empresa Mayorista enviará vía el SEG/SIPO el correspondiente acuse de recibido, sin embargo, las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que La Empresa Mayorista entregue el número de referencia asociado a cada servicio, lo cual sucederá en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles posteriores a la recepción de las solicitudes. En caso de ser rechazada por información incompleta o incorrecta, se presentará una nueva solicitud.

2.5.2 Las solicitudes incluirán las coordenadas (latitud y longitud) y croquis de localización del inmueble en donde se entregará el servicio, así como la ubicación específica del local al interior del inmueble donde se indique la ubicación del equipo a instalar.

2.5.3 Una vez aceptada la solicitud y entregada la referencia correspondiente, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, proporcionará a través del SEG/SIPO dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes el diagrama con las indicaciones de las trayectorias de los cableados desde las acometidas del predio hasta el punto de ubicación del mismo equipo indicando las condiciones especiales que se deban atender. En caso de que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante no proporcione el diagrama, se realizará un Paro de Reloj hasta que el diagrama sea entregado o el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante podrá solicitar a La Empresa Mayorista el Site Survey y se hará un Paro de Reloj hasta que se concluya el mismo, el cual incluirá previamente una cotización para la realización de este trabajo de acuerdo a las condiciones particulares de cada sitio, en este último caso, La Empresa Mayorista tendrá 1 (un) día hábil para cotizar el trabajo, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante tendrá 1 (un) día hábil para aceptar o rechazar la cotización y, en su caso, La Empresa Mayorista tendrá 4 (cuatro) días hábiles para realizar la visita una vez que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante otorgue el acceso al sitio.

2.5.4 El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante llevará a cabo todas las acciones necesarias con la finalidad de que La Empresa Mayorista acceda a los sitios en la hora y día indicados por ésta para la realización de los trabajos correspondientes, lo cual implica, de manera enunciativa mas no limitativa, trámites con terceros, permisos, condiciones de seguridad y documentación que sea requerida. En caso de que La Empresa Mayorista no cuente con las facilidades de accesos a los sitios, se realizará un Paro de Reloj hasta que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante confirme a La Empresa Mayorista las facilidades de acceso.

2.5.5 La Empresa Mayorista notificará la fecha de entrega vinculante de los Enlaces de Interconexión locales al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia, y de Enlaces dedicados locales en un plazo máximo de 7 (siete) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia para enlaces de velocidades 8.448 Mbps e inferiores, de 10 (diez) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia para velocidades de 34.368 Mbps a 155.52 Mbps y de 30 (treinta) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia para velocidades de 622.08 Mbps y superiores, así como Enlaces Ethernet, tratándose de la entrega del servicio en un punto en el que previamente ya se tenga contratado el servicio o en caso de que se requiera la provisión del servicio de manera anticipada, deberá notificar la fecha de entrega vinculante en un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles, contados a partir de la entrega del número de referencia.

### 2.5.6 Proyectos Especiales

Empresa Mayorista podrá ofrecer la prestación del servicio de Enlaces dedicados locales a través de la elaboración y cotización de un Proyecto Especial en los siguientes casos:

- Para enlaces dedicados de cobre, la distancia máxima que se alcanza a cubrir en condiciones normales en la última milla es de 2.5 km.
- Para enlaces dedicados de F.O., la distancia máxima para conexión al pozo de empalme del anillo de fibra más cercano en la última milla es de 1 km.
- Cuando el Concesionario Solicitante requiere expresamente que un enlace dedicado sea entregado a través de F.O. cuando hay condiciones existentes que permiten que el servicio sea entregado por cobre.
- Cuando no se cuente con infraestructura existente, en la red de acceso en alguna localidad para proporcionar algún servicio solicitado, ni tampoco se tenga planificado realizar inversiones en dicha zona. En este supuesto, La Empresa Mayorista

justificará los costos asociados a la parte proporcional de la obra, construcción o implementación de la nueva infraestructura necesaria para la prestación del servicio solicitado por el Concesionario o Autorizado Solicitante.

Las situaciones en las que se requiera realizar el despliegue de nueva infraestructura de red de acceso, en los casos que no estén cubiertos en los puntos anteriores serán tratadas como un Proyecto Especial, lo cual se notificará al Concesionario o Autorizado Solicitante a través del SEG/SIPO, anexando la justificación técnica y la cotización para poder proporcionar los enlaces solicitados.

La justificación y la solución propuesta deberán señalar expresamente las razones por las cuales se considera un Proyecto Especial e identificar claramente los elementos de costo adicionales a aquellos considerados dentro de la presente Oferta.

#### **2.5.6.1 Requisitos que deberán reunir las cotizaciones de los Proyectos Especiales**

Toda cotización de un Proyecto Especial deberá contener, como mínimo, información desagregada de lo siguiente:

- a) Planta Externa
- b) Red de Acceso
- c) Adecuaciones

(nota: En cada cotización se precisarán los elementos que estén presentes en los rubros anteriores, como pueden ser: permisos, obra civil, gabinetes, postes, escalerillas, bastidores, fibra óptica o cable de cobre, equipo óptico, distribuidores de fibra o coaxial, mano de obra, etc.)

#### **2.5.6.2 Plazo de entrega de cotizaciones de Proyectos Especiales**

La Empresa Mayorista proporcionará a los Concesionarios o Autorizados Solicitantes, a través del SEG/SIPO, la justificación técnica, la solución propuesta y la cotización detallada de cada Proyecto Especial, a más tardar dentro de los 7 (siete) días hábiles siguientes al plazo de 2 (dos) días hábiles con que La Empresa Mayorista cuenta para validar las solicitudes de servicios conforme al numeral 2.5.1. La información de cada Proyecto Especial deberá contemplar (i) los elementos descritos en los literales anteriores, así como, de ser el caso, cualquier otro elemento de costo adicional, y (ii) el plazo de entrega de los servicios.

La cotización entregada al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante a través del SEG/SIPO, se entenderá como una oferta comercial que contará con una vigencia de 10 (diez) días hábiles contados a partir de su notificación, plazo dentro del cual el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante notificará su aceptación a La Empresa Mayorista, realizará el pago respectivo a través de los medios convenidos. Informará posteriormente cuando el acondicionamiento del sitio esté listo. En caso de no recibir respuesta o no realizar el pago dentro del plazo de 10 (diez) días hábiles referido, se tendrá por cancelada la solicitud y la oferta comercial presentada.

### 2.5.6.3 Procedimiento de aclaración de cotizaciones

En caso de que el Concesionario o Autorizado Solicitante considere que no cuenta con la información suficiente para decidir sobre la contratación del Proyecto Especial presentado, deberá solicitar a La Empresa Mayorista, a través del SEG/SIPO, la entrega de información adicional o complementaria, la cual será entregada por La Empresa Mayorista por el mismo medio en un plazo no mayor a 3 (tres) días hábiles, contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud de información adicional respectiva.

### 2.5.6.4 No se considerarán Proyectos Especiales, los siguientes casos:

- (i) Cuando La Empresa Mayorista preste o haya prestado servicios al Concesionario o Autorizado Solicitante en un determinado domicilio, utilizando la misma tecnología requerida;
- (ii) Cuando únicamente se requiera utilizar un equipo con diferente tecnología. En este caso será procedente el cobro de los gastos de instalación de dicho equipo y la renta mensual asociada a dicho enlace, de conformidad con los precios y tarifas de la presente Oferta;
- (iii) Si habiendo realizado adecuaciones para la prestación de los servicios, los costos de tales adecuaciones ya hubieren sido absorbidos por otro Concesionario o Autorizado Solicitante, y
- (iv) Si para la prestación de los servicios se requieren elementos de red cuyo costo ya se encuentre incorporado en las tarifas determinadas por el Instituto para el servicio mayorista de enlaces dedicados.

2.5.7 En esta oferta, los cambios de domicilio, cambios de ubicación y cambios de velocidad representarán una solicitud de alta, por lo que se les dará el tratamiento de

una solicitud de alta por el nuevo servicio que sustituirá al anterior y una vez entregado, se aceptará la baja de este último servicio.

2.5.8 Los avisos y notificaciones se harán mediante el SEG/SIPO, Solo en el caso de que exista una imposibilidad técnica para realizar los avisos y notificaciones vía SEG/SIPO, éste podrá llevarse a cabo vía una llamada telefónica, o al correo electrónico del ejecutivo de cuenta que le sea asignado en el formato establecido en el Anexo "B" de la Oferta; una vez habilitado el SEG/SIPO La Empresa Mayorista deberá garantizar que se pueda dar continuidad al procedimiento correspondiente a través de dicho sistema.

## 2.6 Operación y mantenimiento

2.6.1 La operación y mantenimiento de los Servicios, será responsabilidad de La Empresa Mayorista a partir de la fecha de entrega y recepción de los mismos, fecha que será considerada en este documento para el inicio de la facturación correspondiente.

2.6.2 Los reportes de afectaciones que pudieran ocurrir en la prestación de los Enlaces Dedicados y de Interconexión podrán presentarse mediante el SEG/SIPO o a través de llamada telefónica al Centro de Atención a Operadores de La Empresa Mayorista (XXXXXXXXXX), dichos canales se mantendrán operando las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana.

En relación con las afectaciones que pudieran ocurrir con el Servicio de Arrendamiento de Enlaces Dedicados y de Interconexión, La Empresa Mayorista se compromete a solucionarlos considerando su ubicación y gravedad, contados a partir de la debida y formal notificación a La Empresa Mayorista, de conformidad con los siguientes plazos:

Plazos máximos de Reparación	
Tipo de incidencia	Enlaces dedicados locales
Prioridad 1	4 horas
Prioridad 2	8 horas
Prioridad 3	10 horas

<u>Plazos máximos de Reparación</u>			
<u>Enlaces de Interconexión Locales</u>			
<u>Tipo de Servicio</u>	<u>Prioridad 1</u>	<u>Prioridad 2</u>	<u>Prioridad 3</u>
<u>Interconexión</u>	<u>1 Hrs</u>	<u>2 Hrs</u>	<u>5 Hrs</u>

2.6.3 Para enlaces dedicados locales, el alcance de cada Prioridad se enuncia a continuación:

Prioridad 1: Se considerarán con tal carácter a las que consistan en lo siguiente:

- Corte permanente de circuito sin redundancia.
- Cortes intermitentes o errores en circuito sin redundancia
- Degradación total del servicio.

Prioridad 2: Se considerarán con tal carácter a las que consistan de lo siguiente:

- Cortes intermitentes o errores en circuito sin redundancia no suponiendo incomunicación sino degradación del servicio.
- Corte permanente de circuito con redundancia, en caso de que la redundancia se encuentre operando sin afectación. En este sentido, si un circuito tiene afectadas ambas rutas, principal y redundancia, se considera Prioridad 1.

Prioridad 3: Se considerarán con tal carácter a las que consistan en lo siguiente:

- Mal funcionamiento sin afectación del servicio en el circuito de cliente final sin redundancia.
- Otros que afecten la calidad del servicio.
- Pruebas solicitadas por el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en ventanas de mantenimiento.

Para enlaces de interconexión locales, el alcance de cada Prioridad se enuncia a continuación:

Prioridad 1: Se considerarán con tal carácter a las que consistan en lo siguiente:

- Enlace Dedicado de interconexión caído totalmente.
- Pérdida total de llamadas en algún punto entre ambas redes o grave deterioro de la calidad del servicio.
- Corte permanente de circuito SIN redundancia.
- Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia.
- Degradación total del servicio.

Prioridad 2: Se considerarán con tal carácter a las que consistan en lo siguiente:

- Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia NO suponiendo incomunicación sino degradación del servicio.
- Corte permanente de circuito CON redundancia.
- Degradación parcial del Servicio de Interconexión.
- Cruces de llamadas en una ruta de Interconexión.

Prioridad 3: Se considerarán con tal carácter a las que consistan en lo siguiente:

- Corte parcial del servicio sin pérdida de Tráfico.
- Cortes intermitentes o errores en circuito de cliente final SIN redundancia NO suponiendo la incomunicación del servicio.
- Otros que afecten la calidad del servicio.

Para el caso de falla en Enlaces Dedicados de Interconexión y con el fin de evitar en lo posible la pérdida de tráfico, La Empresa Mayorista y el concesionario realizarán lo siguiente:

- Los Enlaces Dedicados de interconexión que estén configurados como unidireccionales, ambas redes procederán a configurarlos temporalmente (mientras dure la falla) como bidireccionales para que el Concesionario Solicitante envíe el tráfico público conmutado de interconexión por la ruta habilitada por Telmex y de igual forma, Telmex envíe el tráfico público conmutado a través de la ruta habilitada por el Concesionario Solicitante y hasta 30 (treinta) minutos después de solucionada la falla.
- Los concesionarios afectados podrán redireccionar el tráfico del enlace con falla a través de otros enlaces propios, esto bajo la obligación que tiene los concesionarios de recibir tráfico de interconexión de cualquier origen en cualquiera de sus puntos de interconexión.

En virtud de que el servicio ya fue restaurado habilitando la ruta alterna de manera bidireccional o redireccionando el tráfico por otras rutas alternas, en este momento se detiene el tiempo establecido para determinar la disponibilidad del servicio, sin

embargo, se continúa con los trabajos necesarios para reparar de forma definitiva la falla reportada en los tiempos acordados con el Concesionario Solicitante.

2.6.4 En caso de que ocurra alguno de los siguientes eventos listados a continuación, La Empresa Mayorista, habiendo demostrado fehacientemente el hecho del que se trate, su tiempo de duración no se tomará en cuenta para la medición de los tiempos de reparación de cada una de las fallas y disponibilidad de los enlaces:

a) Cuando se requiera el traslado al sitio de la falla; dicho tiempo se manejará en función de la localidad y de conformidad con el Anexo "H" de la Oferta.

b) Causas de fuerza mayor y casos fortuitos no imputables a La Empresa Mayorista ni al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante.

Los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: inundaciones, guerras, huracanes, incendios, huelgas, motines, sismos, terremotos, explosiones, guerra, insurrección, disturbios y condiciones climatológicas adversas que retrasen los trabajos de reparación, explosiones, insurrección, disturbios, restricciones para trabajos en planta externa en horario nocturno cuando no se trate de un daño crítico en la infraestructura de La Empresa Mayorista.

c) Causas imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o su cliente final.

- Los retrasos imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en la obtención de permisos para acceder a los sitios del propio Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, del cliente final o de cualquier tercero como pueden ser entre otros: plazas comerciales, parques industriales, fábricas, edificios corporativos, aeropuertos.
- De igual forma, cuando se requieran condiciones especiales para acceso en el domicilio del cliente final, los cuales de manera enunciativa más no limitativa podrán ser: horarios limitados de acceso y de permanencia, solicitar el permiso de acceso con varios días de anticipación, requerir un permiso por cada vez que se acceda a las instalaciones, cursos de capacitación obligatorios, exámenes médicos previos al acceso cuya programación no depende de La Empresa Mayorista, entrega de documentación específica con varios días de anticipación de los técnicos de La Empresa Mayorista.

- El tiempo en que tarde en llegar el personal técnico del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante a sus instalaciones para la atención de manera conjunta de fallas.
- El tiempo que tarde La Empresa Mayorista en identificar el servicio con falla debido a que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante reportó una falla con datos erróneos, siempre y cuando estos se refieran a los datos de identificación del enlace afectado.
- Cuando la falla fue provocada por problemas en los sitios del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o de su cliente final y hasta que sean reparados, como sucede en remodelaciones, cambio de ubicación de sus equipos, goteras, suministro de energía, clima, plagas de roedores, etc.
- Cuando el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante requiere la atención del incidente en ventana de mantenimiento programada en fecha y hora específica.
- Negación de acceso a las instalaciones.
- Tiempos que tarda La Empresa Mayorista en identificar la falla por reporte con datos erróneos por parte del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante.
- Fallas en los equipos, las instalaciones y/o sitio del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o su Cliente Final.

d) Causas imputables a terceros.

- El tiempo de suministro de equipos por parte de proveedores, cuando la falla requiere el remplazo del equipo completo o refacciones, no pudiendo ser mayor de:

Con afectación en zona Urbana: 3 horas

Con afectación en zona Suburbana y Rural: 24 horas

Sin afectación cualquier zona: 48 horas

Los anteriores son plazos máximos, no obstante, La Empresa Mayorista se obliga a reiniciar el cómputo de los plazos de reparación una vez que cuente con las refacciones necesarias y no pudiendo ser mayor al 5% de las incidencias totales.

- En los casos de cortes de fibra óptica o cable de cobre, no pudiendo ser mayor a 12 horas, y no pudiendo ser mayor al 5% de las incidencias totales.
- Robo o Vandalismo a la infraestructura de LA EMPRESA MAYORISTA.
- Aquellos no imputables a La Empresa Mayorista, los que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: retrasos por permisos de trabajos en vías públicas (municipales, estatales o federales), acceso en zonas ejidales o comunales, plantones en vía pública que impida el acceso a la zona de atención.
- En situaciones de inseguridad en las que se requiera el apoyo de la fuerza pública para desplazarse o circular a horas específicas del día, se informará mediante una llamada telefónica y/o vía correo electrónico al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante para hacer de su conocimiento que se detendrá el conteo del tiempo de reparación de falla, y una vez restablecidas las condiciones de seguridad se informará la reanudación de los trabajos.
- Restricciones de acceso por parte de autoridades gubernamentales.

Las fallas provocadas por cortes generalizados en el suministro eléctrico de CFE por un tiempo mayor a 4 (cuatro) horas que afecten a instalaciones de La Empresa Mayorista.

En todos los casos mencionados anteriormente que detienen el tiempo de reparación de la falla se llevará un registro que será del conocimiento tanto del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante como del Instituto o mediante el SEG/SIPO.

Todas aquellas actividades efectuadas por La Empresa Mayorista tales como: pruebas, desplazamientos, y trabajos necesarios para la reparación de fallas reportadas por el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante que le resulten imputables a este último, serán facturadas con cargo al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante.

2.6.5 La Empresa Mayorista garantizará el cumplimiento Anual de los siguientes parámetros de calidad para cada uno de los Enlaces Dedicados locales:

- Disponibilidad del Enlace Dedicado sin redundancia: 99.83% (noventa y nueve punto ochenta y tres por ciento).

- Disponibilidad del Enlace Dedicado con redundancia: 99.905% (noventa y nueve punto novecientos cinco por ciento).

La Empresa Mayorista garantizará el cumplimiento Anual de los siguientes parámetros de calidad para cada uno de los Enlaces Dedicados de Interconexión:

- Sin redundancia 99.92% (noventa y nueve punto noventa y dos por ciento).
- Con redundancia 99.9595% (noventa y nueve punto nueve mil quinientos noventa y cinco por ciento).

En los servicios Ethernet los parámetros de Calidad se validarán a la entrega de los Enlaces Dedicados y de Interconexión basándose en la aplicación del estándar RFC 2544 del IETF considerando los siguientes valores:

- Tasa máxima de pérdida de paquetes de  $10^{-4}$
- Porcentaje de ancho de banda de la interfaz garantizada: 100% en la interfaz física con el cliente.
- Retardo de Transmisión de Trama (en un solo sentido): 6.2 milisegundos.

Estos parámetros se cumplirán de acuerdo con lo siguiente:

Para enlaces dedicados locales, el retardo de trama depende de la distancia y los equipos por los que pase el servicio, por lo que este parámetro se cumplirá para una distancia equivalente a 100 Km en un solo sentido y medido a la entrega del servicio para tráfico de usuario en su más alta prioridad (voz).

Para enlaces dedicados de interconexión, respecto al porcentaje del ancho de banda de la interfaz de capa física de interconexión con el Concesionario se garantiza el 100%.

La medición del cumplimiento de los plazos de reparación de fallas y disponibilidad de servicio, se comenzarán a computar a partir de que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante levante el reporte correspondiente en el Centro de Atención a Operadores o en el SEG/SIPO.

Una vez reparada la falla La Empresa Mayorista notificará al Concesionario o Autorizado Solicitante con la finalidad de que éste realice las pruebas correspondientes

por lo que contará con un plazo máximo de 4 horas para confirmar que su servicio se encuentre operando correctamente. En caso de no recibir esta notificación se dará por aceptado que la falla ha sido reparada y se procederá con la liquidación del ticket. El tiempo durante el cual el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante lleve a cabo dichas pruebas no será tomado en cuenta para el cómputo del plazo establecido para llevar a cabo la reparación de fallas. Para el cierre de tickets abiertos con motivo de reporte de fallas, La Empresa Mayorista deberá contar a través del SEG/SIPO con la conformidad del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante de que dicha falla está solventada.

## 2.7 Penalizaciones

2.7.1 La penalización por cualquier entrega tardía de los enlaces conforme a la fecha aplicable, se calculará considerando el monto económico correspondiente al 10% de la renta mensual por cada día hábil de retraso en la entrega, respecto a las fechas vinculantes, o fechas compromiso (Due Date) del servicio en cuestión, hasta por un máximo de 6 rentas mensuales. El cálculo del monto de penalización por enlace se realiza conforme la siguiente fórmula:

$$\text{Monto de penalización}_i = (\text{Días de retraso}_i) * (0.1) * (\text{Renta mensual}_i),$$

donde i es el enlace solicitado

2.7.2 El 6% de la renta mensual del enlace por cada hora o fracción por incumplimiento en los parámetros de disponibilidad, esto es que el enlace no se encuentre disponible con los parámetros de calidad con los que fue contratado el servicio.

$$\text{Monto de penalización}_i = (\text{Horas o fracción de incumplimiento}_i) * (0.06) * (\text{Renta mensual}_i),$$

donde i es el enlace solicitado

2.7.3 Para efecto del cálculo de las penalidades en el presente numeral 2.7, las tarifas para los Servicios de Arrendamiento de Enlaces Dedicados y de Interconexión Locales, serán aquellas establecidas en el Anexo "A" del Modelo de Convenio.

2.7.4 Se aplicarán penalizaciones para el Concesionario Solicitante en todos aquellos casos donde se demuestre que la falla es imputable al Concesionario Solicitante o a su cliente final, con el 1.2% de la renta mensual del servicio reportado y los tiempos

acumulados de esos incidentes (falsos negativos) se restarán de la indisponibilidad total computada a La Empresa Mayorista en el trimestre.

#### 2.7.5 Procedimiento de liquidación de penalizaciones.

Todas las penalidades en que hayan incurrido los contratantes deberán ser identificadas y aceptadas por el Agente Económico Preponderante y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante. Asimismo, cuando incurran en una penalización, se procederá a determinar el monto en moneda de circulación nacional.

La liquidación de las penalizaciones se llevará a cabo a través de una nota de crédito de La Empresa Mayorista en sus cobros mensuales de los Servicios y deberá bonificarse a más tardar en 60 (sesenta) días naturales a partir de que haya ocurrido el incumplimiento.

Para llevar a cabo el cálculo de las penalizaciones, La Empresa Mayorista y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, llevarán a cabo en la primera semana de cada mes una conciliación mensual para determinar la base de servicios correspondientes que hayan estado en incumplimiento el mes inmediato anterior, y determinar el monto penalizable.

#### 2.8 Aclaración de facturas

- a) La Empresa Mayorista enviará mes con mes una factura por los servicios solicitados al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, la cual deberá pagar u objetar en un plazo de 30 (treinta) días naturales después de su recepción. La objeción deberá referirse a las unidades y servicios que no reconozca mas no a la tarifa aplicable, sujetándose al procedimiento y cumpliendo con los requisitos establecidos en el numeral 3.2 de la Cláusula Tercera del Convenio.

Queda claramente entendido por las PARTES que las objeciones que no reúnan los requisitos mencionados, no tendrán efecto o validez alguna y, en consecuencia, las facturas y estados de adeudos correspondientes se tendrán por consentidos.

- b) El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante deberá presentar la Solicitud de aclaración, acompañada del soporte correspondiente con los datos

necesarios para atenderla (servicios reclamados, referencias, importes, justificación).

- c) La Empresa Mayorista analizará en un plazo de 30 (treinta) días naturales los datos enviados por el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante para determinar la procedencia o improcedencia del mismo e informará del resultado del reclamo. Durante este plazo La Empresa Mayorista se auxillará del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante para resolver cualquier duda.

Aquellas facturas que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante hubiese objetado, serán revisadas por ambas Partes para determinar el monto efectivo a pagar dentro de un plazo que no excederá de 30 (treinta) días naturales contados a partir de la recepción de la notificación por escrito de la objeción correspondiente, misma que no procederá si no es realizada dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes a la fecha de recepción de la factura de que se trate y de acuerdo con los demás términos y condiciones previstos en el segundo párrafo de este inciso. Si una vez concluido el plazo de 30 (treinta) días al que alude el primer párrafo del presente inciso, la Empresa Mayorista no ha notificado la procedencia de la objeción al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, se entenderá automáticamente que la objeción es procedente y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante quedará eximido del pago de la cantidad objetada.

- d) Para los montos objetados que sean procedentes, La Empresa Mayorista emitirá la nota de crédito correspondiente y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante deberá realizar el pago de los reclamos improcedentes.

## 2.9 Aclaración de Instalaciones

- El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en cualquier momento podrá solicitar aclaraciones o informes de avance de los servicios en proceso de instalación mediante el SEG/SIPO.
- La Empresa Mayorista proporcionará la información necesaria mediante el SEG/SIPO, en un plazo no mayor a 24 horas de recibida la solicitud de aclaración o informe del avance de la instalación.

- Si el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante desea alguna otra aclaración o información, procederá nuevamente a solicitarla con base en el primer párrafo de este numeral, de lo contrario se termina el proceso.

## 2.10 Trabajos Programados

- a) La Empresa Mayorista notificará vía el SEG/SIPO con 72 (setenta y dos) horas de anticipación y en casos urgentes con 24 (veinticuatro) horas de anticipación, los mantenimientos programados por fallas en su red.

Los casos urgentes se refieren al caso en que La Empresa Mayorista detecta un problema en la red que afectará el Servicio. Para ello, La Empresa Mayorista deberá entregar, a través del SEG/SIPO, un informe al Concesionario Solicitante y Autorizado Solicitante que especifique el problema detectado y las posibles afectaciones a la red si no se realiza de forma inmediata.

- b) El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante enviará acuse de recibo en 4 (cuatro) horas dentro del horario de 8 a 18:00 hrs y en casos excepcionales solicitará ajustes en la ventana de mantenimiento.
- c) De ser necesario, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante dará seguimiento al mantenimiento programado mediante una conferencia con el Centro de Atención a Operadores.
- d) El mantenimiento programado, concluirá con la validación de los servicios por parte de La Empresa Mayorista y del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante.

## 2.11 Aclaración de Incidencias y reclamaciones por fallas

- a) El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en cualquier momento podrá solicitar aclaraciones o informes de avance de la solución de fallas resueltas mediante el SEG/SIPO.
- b) La Empresa Mayorista proporcionará la información necesaria mediante el SEG/SIPO.

- c) Si el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante desea alguna otra aclaración o información deberá proceder nuevamente al paso a), de lo contrario se termina el proceso.

### 3. Fianza

El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante exhibirá una fianza o carta de crédito, expedidos por una Institución de Fianzas o una Institución Bancaria de los Estados Unidos Mexicanos, para que La Empresa Mayorista provea los servicios a los que se hace referencia en la Oferta de Referencia, en los términos que se estipulan en la Cláusula Novena del Convenio que se anexa.

### 4. Formalización

La presente Oferta será extensiva a los concesionarios de redes públicas y autorizados interesados en aceptar los términos de la misma, por lo que deberán acudir a formalizar tal aceptación mediante la suscripción del Convenio que se anexa al presente en el domicilio de La Empresa Mayorista ubicado en:

Para ello, deberá previamente concertarse cita, la cual será otorgada de manera expedita, mediante correo electrónico dirigido a la dirección: [solicitudes.enlaces@La Empresa Mayorista.com](mailto:solicitudes.enlaces@LaEmpresaMayorista.com), o bien con carta dirigida al domicilio de La Empresa Mayorista antes mencionado.

La Empresa Mayorista

CONCESIONARIO SOLICITANTE O  
AUTORIZADO SOLICITANTE

---

XXXXXXXXXXXX

ANEXO "A"

ACTA DE RECEPCIÓN



La Empresa Mayorista  
ACTA DE RECEPCIÓN DEL SERVICIO

Orden de servicio	Referencia del servicio	Fase	Contrato	Artículo del Catálogo

Clave Cuenta Maestra	Número a facturar	Referencia del acta

Por medio de la presente, se hace constar que los servicios a continuación descritos se encuentran funcionando de acuerdo a lo estipulado por La Empresa Mayorista y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en el contrato celebrado entre ambas de conformidad con los requerimientos del cliente.

La operación y mantenimiento de los mismos, será responsabilidad de La Empresa Mayorista a partir de la fecha indicada, la cual será considerada en este documento para el inicio de la facturación correspondiente.

**Nota:** La fecha de facturación será la fecha de puesta en servicio.

Cliente	Domicilio de facturación	Colonia

Municipio o Delegación	Código Postal	Ciudad

Cantidad	Descripción del servicio	Fecha de Puesta en Servicio

Serie Asignada (Sólo en caso de Servicios Directos a Extensión)		
Número a Facturar	Número Inicial	Número final

Tipo de enlace:

Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante:

Marca, modelo y número de serie del equipo de transmisión utilizado:

Posiciones de puertos A y B dónde se entrega el enlace:

DIRECCIONES	
Punta A	Punta B

La aceptación de los servicios con la firma de la presente acta genera la facturación de todos los cargos de los servicios descritos a partir de la fecha de puesta en servicio.

**CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE:**

**La Empresa Mayorista**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

PUESTO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Fecha de Firma del Acta: \_\_\_\_\_



ANEXO "B"

FORMATO DE SOLICITUD  
DE SERVICIO



(Favor de llenar una solicitud por servicio)

REFERENCIA DE SOLICITUD. \_\_\_\_\_ CANTIDAD DE SERVICIOS. \_\_\_\_\_ FECHA DE SOLICITUD. \_\_\_\_\_

**DATOS DEL CLIENTE**

RAZÓN SOCIAL DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE:

R.F.C. DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE: \_\_\_\_\_

DOMICILIO FISCAL: \_\_\_\_\_

**SERVICIO SOLICITADO**

TIPO DE SERVICIO: LOCAL \_\_\_\_\_

**CLASE DE SERVICIO**

NX64 (\_\_\_\_KBPS) E1 \_\_\_\_\_ E2 \_\_\_\_\_ E3 \_\_\_\_\_ E4 \_\_\_\_\_ STM1 \_\_\_\_\_ STM4 \_\_\_\_\_ STM16 \_\_\_\_\_ STM64 \_\_\_\_\_ STM256 \_\_\_\_\_  
ETHERNET \_\_\_\_\_ bps

**MOVIMIENTO SOLICITADO**

ALTA \_\_\_\_\_ BAJA \_\_\_\_\_ CANCELACIÓN \_\_\_\_\_

REFERENCIA: \_\_\_\_\_ REFERENCIA ASOCIADA. \_\_\_\_\_

**PUNTA "A"**

**PUNTA "B"**

**DATOS DE INSTALACION**

RAZÓN SOCIAL  
DEL  
CONCESIONARIO  
SOLICITANTE O  
AUTORIZADO  
SOLICITANTE  
CUENTA  
MAESTRA NUMER  
O

DIRECCIÓN  
ENTRE CALLES;  
COLONIA  
DELEG. O  
MUNICIPIO  
CODIGO POSTAL  
POBLACION Y  
ESTADO

COORDINADOR  
DE INSTALACION

No. EXT.: \_\_\_\_\_ No. INT.: \_\_\_\_\_

No. EXT.: \_\_\_\_\_ No. INT.: \_\_\_\_\_

TEL: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_

TEL: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_

NODO:	EXISTE: SI _____ NO: _____	EXISTE: SI _____ NO _____
LOCAL ACONDICIONADO	SI _____ NO: _____ FECHA DE ENTREGA: _____	SI: _____ NO: _____ FECHA DE ENTREGA: _____
ACOMETIDA DIGITAL	SI _____ NO _____	SI _____ NO _____
EQUIPO TERMINAL	TIPO _____ - MARCA: _____ MODELO: _____	TIPO _____ - MARCA: _____ MODELO: _____
CARRIER EXTRANJERO No. DE ORDEN DE SERVICIO DEL CARRIER DE DESTINO FINAL	_____ _____ _____	_____ _____ _____

Este Anexo "B" se firma por los representantes debidamente facultados de las Partes, el  
 \_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_.

La Empresa Mayorista

\_\_\_\_\_  
 Representante Legal

CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE

\_\_\_\_\_  
 Representante Legal

Testigo

Testigo

ANEXO "C"

**ACUERDO DE CALIDAD Y SUMINISTRO DE SERVICIO**



**ANEXO C**  
**ACUERDO DE CALIDAD Y SUMINISTRO DE SERVICIO (SLA)**

**A. CALIDAD DE SERVICIOS**

**1. Operación y mantenimiento.**

La operación y mantenimiento de los Servicios, será responsabilidad de La Empresa Mayorista a partir de la fecha de la firma del Acta de Recepción del servicio, fecha que será considerada en este documento para el inicio de la facturación correspondiente.

Los reportes de afectaciones que pudieran ocurrir en la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados y de Interconexión podrán presentarse mediante el SEG/SIPO o a través de llamada telefónica al Centro de Atención a Operadores La Empresa Mayorista (XXXXXXXX), dichos canales se mantendrán operando las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana.

En relación con las afectaciones que pudieran ocurrir con el Servicio de Arrendamiento de Enlaces Dedicados y de Interconexión, La Empresa Mayorista se compromete a solucionarlas considerando su ubicación y gravedad, a partir de la debida y formal notificación a La Empresa Mayorista de las mismas, de conformidad con los siguientes plazos:

Plazos máximos de Reparación	
Tipo de Incidencia	Enlaces dedicados locales
Prioridad 1	4 horas
Prioridad 2	8 horas
Prioridad 3	10 horas

Plazos máximos de Reparación			
Enlaces de Interconexión Locales			
Tipo de Servicio	Prioridad 1	Prioridad 2	Prioridad 3
Interconexión	1 Hrs	2 Hrs	5 Hrs

Para enlaces dedicados locales, el alcance de cada Prioridad se enuncia a continuación:

Prioridad 1: Se considerarán con tal carácter a las que consistan en lo siguiente:

- Corte permanente de circuito sin redundancia.
- Cortes intermitentes o errores en circuito sin redundancia
- Degradación total del servicio.

Prioridad 2: Se considerarán con tal carácter a las que consistan en lo siguiente:

- Cortes intermitentes o errores en circuito sin redundancia no suponiendo incomunicación sino degradación del servicio.
- Corte permanente de circuito con redundancia, en caso de que la redundancia se encuentre operando sin afectación. En este sentido, si un circuito tiene afectadas ambas rutas, principal y redundancia, se considera Prioridad 1.

Prioridad 3: Se considerarán con tal carácter a las que consistan en lo siguiente:

- Mal funcionamiento sin afectación del servicio en el circuito de cliente final sin redundancia
- Otros que afecten la calidad del servicio.
- Pruebas solicitadas por el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en ventanas de mantenimiento

Para enlaces de interconexión locales, el alcance de cada Prioridad se enuncia a continuación:

Prioridad 1: Se considerarán con tal carácter a las que consistan en lo siguiente:

- Enlace Dedicado de Interconexión caído totalmente.
- Pérdida total de llamadas en algún punto entre ambas redes o grave deterioro de la calidad del servicio.
- Corte permanente de circuito SIN redundancia.
- Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia.
- Degradación total del servicio.

Prioridad 2: Se considerarán con tal carácter a las que consistan en lo siguiente:

- Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia NO suponiendo incomunicación sino degradación del servicio.
- Corte permanente de circuito CON redundancia.
- Degradación parcial del Servicio de Interconexión.
- Cruces de llamadas en una ruta de Interconexión.

Prioridad 3: Se considerarán con tal carácter a las que consistan en lo siguiente:

- Corte parcial del servicio sin pérdida de Tráfico.
- Cortes intermitentes o errores en circuito de cliente final SIN redundancia NO suponiendo la incomunicación del servicio.
- Otros que afecten la calidad del servicio.

Para el caso de falla en Enlaces Dedicados de Interconexión y con el fin de evitar en lo posible la pérdida de tráfico, La Empresa Mayorista y el concesionario realizarán lo siguiente:

- Los Enlaces Dedicados de interconexión que estén configurados como unidireccionales, ambas redes procederán a configurarlos temporalmente (mientras dure la falla) como bidireccionales para que el Concesionario Solicitante envíe el tráfico público conmutado de interconexión por la ruta habilitada por Telmex y de igual forma, Telmex envíe el tráfico público conmutado a través de la ruta habilitada por el Concesionario Solicitante y hasta 30 (treinta) minutos después de solucionada la falla.
- Los concesionarios afectados podrán redireccionar el tráfico del enlace con falla a través de otros enlaces propios, esto bajo la obligación que tiene los concesionarios de recibir tráfico de interconexión de cualquier origen en cualquiera de sus puntos de interconexión.

En virtud de que el servicio ya fue restaurado habilitando la ruta alterna de manera bidireccional o redireccionando el tráfico por otras rutas alternas; en este momento se detiene el tiempo establecido para determinar la disponibilidad del servicio, sin

embargo, se continúa con los trabajos necesarios para reparar de forma definitiva la falla reportada en los tiempos acordados con el Concesionario Solicitante.

En caso de que ocurra alguno de los eventos que se listan a continuación, y una vez que La Empresa Mayorista haya demostrado fehacientemente el hecho del que se trate, no se tomará en cuenta su tiempo de duración para la medición de los tiempos de reparación de cada una de las fallas y disponibilidad de los enlaces:

a) Cuando se requiera el traslado al sitio de la falla; dicho tiempo se manejará en función de la localidad y de conformidad con el Anexo "H" de la Oferta.

b) Causas de fuerza mayor y casos fortuitos no imputables a La Empresa Mayorista ni al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante

■ Los que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: inundaciones, guerras, huracanes, incendios, huelgas, sismos, terremotos y condiciones climatológicas adversas que retrasen los trabajos de reparación.

Lo anterior en el entendido de que en caso de presentarse alguna de situaciones consideradas como casos fortuitos o causas de fuerza mayor, La Empresa Mayorista deberá descontar de la renta mensual la parte proporcional del tiempo total que el enlace estuvo fuera de servicio.

c) Causas imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o su cliente final, las que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en:

■ Los retrasos imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en la obtención de permisos para acceder a los sitios del propio Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, del cliente final o de cualquier tercero como pueden ser entre otros: plazas comerciales, parques industriales, fábricas, edificios corporativos, aeropuertos.

■ De igual forma, cuando se requieran condiciones especiales para acceso en el domicilio del cliente final, los cuales de manera enunciativa mas no limitativa podrán ser: horarios limitados de acceso y de permanencia, solicitar el permiso de acceso con varios días de anticipación, requerir un permiso por cada vez que se acceda a las instalaciones, cursos de capacitación obligatorios, exámenes médicos previos al acceso cuya programación no depende de La

Empresa Mayorista, entrega de documentación específica con varios días de anticipación de los técnicos de La Empresa Mayorista.

- El tiempo que tarda La Empresa Mayorista en identificar el servicio con falla debido a que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante reportó una falla con datos erróneos, siempre y cuando estos se refieran a los datos de identificación del enlace afectado.
- Cuando la falla fue provocada por problemas en los sitios del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o de su cliente final y hasta que sean reparados, como sucede en remodelaciones, cambio de ubicación de sus equipos, goteras, suministro de energía, clima, plagas de roedores, etc.
- Cuando el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante requiere la atención del incidente en ventana de mantenimiento programada en fecha y hora específica.
- Negativa de acceso a las instalaciones.
- Tiempo que tarda La Empresa Mayorista en identificar la falla por reporte debido a datos erróneos proporcionados por parte del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante.
- Fallas en los equipos, las instalaciones y/o sitio del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o su Cliente Final.

d) Causas imputables a terceros

- El tiempo de suministro de equipos por parte de proveedores, cuando la falla requiere el remplazo del equipo completo o refacciones, no pudiendo ser mayor de:
  - Con afectación en zona urbana: 3 horas
  - Con afectación en zona Suburbana y Rural: 24 horas
  - Sin afectación cualquier zona: 48 horas

Los anteriores son plazos máximos, no obstante, La Empresa Mayorista se obliga a reiniciar el cómputo de los plazos de reparación una vez que cuente con las refacciones necesarias y no pudiendo ser mayor al 5% de las incidencias totales.

- En los casos de cortes de fibra óptica o cable de cobre, no pudiendo ser mayor de 12 horas y no pudiendo ser mayor al 5% de las incidencias totales.
- Robo o Vandalismo a la infraestructura de La Empresa Mayorista (robo de cable, infraestructura o combustible).
- Aquellos no imputables a La Empresa Mayorista, los que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: retrasos por permisos de trabajos en vías públicas (municipales, estatales o federales), acceso en zonas ejidales o comunales, plantones en vía pública que impida el acceso a la zona de atención.
- En situaciones de inseguridad en las que se requiera el apoyo de la fuerza pública para desplazarse o circular a horas específicas del día, se informará mediante una llamada telefónica y/o vía correo electrónico al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante para hacer de su conocimiento que se detendrá el conteo del tiempo de reparación de falla, y una vez restablecidas las condiciones de seguridad se informará la reanudación de los trabajos.
- Restricciones de acceso por parte de autoridades gubernamentales.

Las fallas provocadas por cortes generalizados en el suministro eléctrico de CFE por un tiempo mayor a 4 (cuatro) horas que afecten a instalaciones de La Empresa Mayorista.

En todos los casos mencionados anteriormente que detienen el tiempo de reparación de la falla se llevará un registro que será del conocimiento tanto del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante como del Instituto o mediante el SEG/SIPO.

El Instituto Federal de Telecomunicaciones podrá realizar las verificaciones que resulten pertinentes.

Todas aquellas actividades efectuadas por La Empresa Mayorista tales como: pruebas, desplazamientos, y trabajos necesarios para la reparación de fallas reportadas por el

Concesionario Solicitante que le resulten imputables a este último, serán facturadas con cargo al Concesionario Solicitante.

La Empresa Mayorista garantizará el cumplimiento Anual por Red de los siguientes parámetros de calidad para los Enlaces Dedicados y de Interconexión:

- Disponibilidad del Enlace Dedicado sin redundancia: 99.83% (noventa y nueve punto ochenta y tres por ciento).
- Disponibilidad del Enlace Dedicado con redundancia: 99.905% (noventa y nueve punto novecientos cinco por ciento).

En los servicios Ethernet los parámetros de calidad se validarán a la entrega de los Enlaces Dedicados y de Interconexión basándose en la aplicación del estándar RFC 2544 de la IETF considerando los siguientes valores:

- Tasa máxima de pérdida de paquetes de  $10^{-4}$
- Porcentaje de ancho de banda de la interfaz garantizada: 100% en la interfaz física de interconexión con el cliente.
- Retardo de Transmisión de Trama: 6.2 milisegundos (en un solo sentido).

Estos parámetros se cumplirán de acuerdo con lo siguiente:

- El retardo de trama depende de la distancia y los equipos por los que pase el servicio, por lo que este parámetro se cumplirá para una distancia equivalente a 100 Km en un solo sentido y medido a la entrega del servicio para tráfico de usuario en su más alta prioridad (voz).

La medición del cumplimiento de los plazos de reparación de fallas y disponibilidad de servicio, se comenzarán a computar a partir de que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante levante el reporte correspondiente en el SEG/SIPO o bien en el Centro de Atención a Operadores de La Empresa Mayorista.

Una vez reparada la falla La Empresa Mayorista notificará al Concesionario o Autorizado Solicitante con la finalidad de que este realice las pruebas correspondientes por lo que contará con un plazo máximo de 4 horas para confirmar que su servicio se encuentre operando correctamente. En caso de no recibir esta notificación se dará por aceptado que la falla ha sido reparada y se procederá con la liquidación del ticket. El tiempo durante el cual el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante

lleve a cabo dichas pruebas no será tomado en cuenta para el plazo establecido para llevar a cabo la reparación de fallas.

## B. SUMINISTRO DE SERVICIOS

Las solicitudes de servicio deberán presentarse, debidamente requisitadas y firmadas como se define en el punto 2.5 de la Oferta mediante el SEG/SIPO. Solo en el caso de que exista una imposibilidad técnica de realizar la solicitud vía SEG/SIPO, ésta podrá presentarse por escrito en el domicilio señalado en el CONVENIO, o al correo electrónico del ejecutivo de cuenta que le sea asignado en el formato establecido en el Anexo "B" de la Oferta una vez habilitado el SEG/SIPO, La Empresa Mayorista deberá garantizar que se pueda dar continuidad al procedimiento correspondiente a través de dicho sistema

Al recibir la solicitud La Empresa Mayorista enviará vía el SEG/SIPO el correspondiente acuse de recibido, sin embargo, las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que La Empresa Mayorista entregue el número de referencia asociado a cada servicio, lo cual sucederá en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles posteriores a la recepción de las solicitudes.

### Plazos de entrega

Los plazos de entrega indicados en la tabla siguiente no podrán excederse en:

- 1) El 85% (ochenta y cinco por ciento) de las solicitudes que se realicen dentro de pronóstico y el restante en el doble del plazo señalado hasta llegar al 100% (cien por ciento).
- 2) Para las contrataciones que se realicen fuera de pronóstico, el 50% (cincuenta por ciento) de las solicitudes y el doble del plazo señalado para el remanente de solicitudes hasta llegar al 100% (cien por ciento).

Denominación	Capacidad	Plazos máximos
		Locales
(Nx 64 kbps (N=1...16)	64Kbps a 1024 Kbps	13 días hábiles
E1	2.048 Mbps	13 días hábiles
E2	8.448 Mbps	13 días hábiles
E3	34.368 Mbps	21 días hábiles

E4	139.264 Mbps	21 días hábiles
STM-1	155.52 Mbps	21 días hábiles
STM-4	622.08 Mbps	60 días hábiles
STM-16	2,488.32 Mbps	60 días hábiles
STM-64	9,953.28 Mbps	60 días hábiles
STM-256	39,813.12 Mbps	60 días hábiles
Ethernet	1 Mbps	25 días hábiles
Ethernet	2 Mbps	25 días hábiles
Ethernet	4 Mbps	25 días hábiles
Ethernet	6 Mbps	25 días hábiles
Ethernet	8 Mbps a 100 Gbps	60 días hábiles

NOTA: El enlace E2 se entrega en 4xE1 (capacidad equivalente del E2), el enlace E4 se entrega como STM-1 para la capacidad equivalente de E4 y el enlace STM-256 se entrega en su capacidad equivalente de 4xSTM-64.

Para el caso del Servicio de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión locales y entre cobunicaciones, la Empresa Mayorista estará obligada a entregar bajo cualquier circunstancia dichos Enlaces Dedicados en un plazo no mayor a quince días hábiles:

	Días hábiles
Enlaces Dedicados de Interconexión Locales	15
Enlace de Transmisión entre cobunicaciones gestionado	15

Lo anterior sin perjuicio de lo establecido en las medidas DECIMOSEXTA y TRIGESIMA QUINTA de las Medidas fijas en materia de equivalencia de insumos.

En caso de que un Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante requiera la entrega del Servicio de Arrendamiento de Enlaces Dedicados y de Interconexión en un punto donde previamente tenga contratado dicho servicio, los plazos de entrega aplicables serán los siguientes:

- El 50% (cincuenta por ciento) del plazo original de entrega (tabla del numeral 2.4.1.1 de la Oferta) cuando no se requiera la modificación del medio o del equipo de transmisión.

- El 75% (setenta y cinco por ciento) del plazo original de entrega (tabla del numeral 2.4.1.1 de la Oferta) cuando se requiera la modificación del medio o del equipo de transmisión.
- El 100% (cien por ciento) cuando se requiera la ampliación de los medios y de los equipos de transmisión.

La fracción del día que en su caso resulte de la división del plazo de entrega, computará como un día completo.

Una vez entregado el servicio, éste se validará a través de la suscripción de un Acta de Entrega, o bien mediante el envío de un correo electrónico, o cualquier medio fehaciente que demuestre la aceptación del servicio, debiendo quedar constancia de dicha aceptación por parte del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, de conformidad con el Anexo "A" de la presente Oferta. Una vez validado el Servicio, La Empresa Mayorista al día hábil siguiente La Empresa Mayorista adjuntará dicha Acta de Entrega, correo electrónico u otro medio fehaciente en el SEG/SIPO.

Para los casos en que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante requiera Enlaces de manera anticipada (tiempos de entrega menores a los señalados en la tabla del numeral 2.4.1.1 de la Oferta), La Empresa Mayorista responderá a esta petición en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles a partir de la Fecha de Solicitud; en caso de respuesta negativa se indicarán las causas, en caso de ser afirmativa, se incluirán también los cargos que este tipo de solicitud generen adicionales a los gastos de instalación convencional; estos cargos adicionales serán equivalentes al doble de los gastos de instalación correspondientes a cada tipo de Enlace. Una vez realizada la aceptación y pago por parte del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o Autorizado Solicitante se iniciará el conteo del tiempo de entrega acordado entre el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante y La Empresa Mayorista, el cual no podrá exceder de la mitad de los tiempos señalados en la tabla del numeral 2.4.1.1, y deberá cumplirse al 100% (cien por ciento) de los casos.

El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante podrá cancelar los servicios solicitados sin cargo alguno, siempre y cuando dicha cancelación se efectúe antes que le sea notificada la fecha de entrega vinculante. En caso de que la cancelación se realice con posterioridad al plazo anteriormente señalado, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante pagará a La Empresa Mayorista los Gastos de Instalación correspondientes, en términos de lo estipulado en el Anexo "A" del Convenio.

En caso de que las partes acuerden una fecha compromiso (Due Date) con un plazo mayor a los señalados en la tabla de tiempos de entrega del presente numeral, prevalecerá la fecha acordada, misma que estará sujeta a los plazos máximos descritos en el segundo párrafo del numeral 2.4.3.5.

Por lo que respecta a los enlaces dedicados de interconexión locales, la entrega de enlaces con base en fecha compromiso no podrá exceder de 25 días hábiles para enlaces locales y de 35 días hábiles para enlaces entre localidades, independientemente de la tecnología.

### **Reprogramación o modificación de fecha de entrega vinculante**

El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante podrá reprogramar o modificar la fecha de entrega vinculante antes de que La Empresa Mayorista haya informado que el servicio se encuentra terminado y listo para realizar las pruebas y en los siguientes casos:

Si la solicitud de reprogramación o modificación de la fecha de entrega vinculante es presentada antes de que La Empresa Mayorista proporcione dicha fecha vinculante, se reiniciará el conteo de los plazos de entrega y se aplicarán los criterios señalados en los incisos 1) y 2) del numeral 2.4.1.1 de la Oferta.

Si la solicitud de reprogramación o modificación de la fecha de entrega vinculante es presentada después de que La Empresa Mayorista proporcione dicha fecha vinculante, la fecha de reprogramación o modificación de entrega se acordará entre las partes y se garantizará un cumplimiento del 100% si la fecha reprogramada es posterior a la fecha de entrega vinculante previamente proporcionada por La Empresa Mayorista.

Para el caso de reprogramación o modificación de fecha de entrega vinculante, los plazos de entrega sujetos a fecha compromiso no podrán exceder el doble de los plazos señalados en la tabla del numeral 2.4.1.1 de la Oferta, contados a partir de la fecha de la solicitud de reprogramación.

### **Medición del cumplimiento de los plazos de entrega**

Para la medición del cumplimiento de los plazos de entrega, La Empresa Mayorista habiendo demostrado fehacientemente el hecho del que se trate, no se computarán los días de retraso atribuibles a:

a) Causas de fuerza mayor y casos fortuitos no imputables a La Empresa Mayorista ni al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante:

- Los que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: inundaciones, guerras, huracanes, incendios, huelgas, sismos, terremotos y condiciones climatológicas adversas que retrasen los trabajos de instalación del servicio.

b) Causas imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o su cliente final

- Los retrasos imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en la obtención de permisos para acceder dentro de los sitios del propio Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, del cliente final o de cualquier tercero como pueden ser entre otros: plazas comerciales, parques industriales, fábricas, edificios corporativos, aeropuertos. Esto es, La Empresa Mayorista solo está obligado a gestionar los permisos necesarios para llevar los servicios a través de la vía pública, siendo responsabilidad del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante tramitar los permisos necesarios una vez que inicia la propiedad privada.
- De igual forma cuando se requieran condiciones especiales para acceso en el domicilio del cliente final, los cuales de manera enunciativa mas no limitativa podrán ser: horarios limitados de acceso y de permanencia, solicitar el permiso de acceso con varios días de anticipación, requerir un permiso por cada vez que se acceda a las instalaciones, cursos de capacitación obligatorios, exámenes médicos previos al acceso cuya programación no depende de La Empresa Mayorista, entrega de documentación específica con varios días de anticipación de los técnicos de La Empresa Mayorista.

c) Causas imputables a terceros

- Aquellos no imputables a La Empresa Mayorista, los que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: retrasos por permisos de trabajos en vías públicas (municipales, estatales o federales), acceso en zonas ejidales o comunales, plantones en vía pública que impida el acceso a la zona de atención.

- En situaciones de inseguridad en las que se requiera el apoyo de la fuerza pública para desplazarse o circular a horas específicas del día, se informará mediante una llamada telefónica y/o vía correo electrónico al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante para hacer de su conocimiento que se detendrá el conteo del tiempo de instalación, y una vez restablecidas las condiciones de seguridad se informará la reanudación de los trabajos. La Empresa Mayorista se encuentra obligado a subir dicho informe en el SEG/SIPO.

Cuando se requiera el despliegue de nueva obra civil, que implique la obtención de permisos de autoridades federales, estatales o municipales y que excedan un kilómetro lineal, o mayor a 500 metros lineales si el despliegue está destinado a atender zonas turísticas, industriales, residenciales, comerciales de alta relevancia, el conteo del plazo de instalación se detendrá conforme a los términos y condiciones de la Oferta de Compartición de Infraestructura que para este efecto establezca.

Con la finalidad de que La Empresa Mayorista pueda realizar la instalación de los elementos necesarios para prestar los servicios contratados, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante notificará a La Empresa Mayorista que los insumos y las adecuaciones, señalados en el Anexo "E" de la Oferta, se encuentran disponibles en el sitio donde recibirá los servicios contratados.

Una vez que La Empresa Mayorista notifique al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante que el servicio se encuentra terminado, instalado y listo para realizar las pruebas se detendrá el cómputo del plazo de entrega. Las partes tendrán un plazo de 2 (dos) días hábiles para realizar las pruebas de transmisión y concluir la entrega del servicio. Si por algún motivo las pruebas realizadas no resultan satisfactorias, La Empresa Mayorista contará con un plazo de 2 (dos) días hábiles para analizar y reparar los errores presentados e iniciar nuevamente las pruebas. En caso de que dicha prueba no se realice por causas imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o su cliente y se venza este plazo, La Empresa Mayorista iniciará la facturación correspondiente y se reprogramará la entrega del servicio cuando el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante notifique que se encuentra listo para recibirlo.

En caso de que los servicios solicitados excedan un 20% o más de los pronosticados, los Enlaces excedentes serán instalados en un plazo definido por mutuo acuerdo bajo esquema fecha compromiso (Due Date). Situación que será informada al Instituto, junto con las nuevas fechas de entrega.

## Proceso de Validación de las solicitudes de Servicios

Al recibir la solicitud La Empresa Mayorista enviará vía el SEG/SIPO el correspondiente acuse de recibido, sin embargo, las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que La Empresa Mayorista entregue el número de referencia asociado a cada servicio, lo cual sucederá en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles posteriores a la recepción de las solicitudes. En caso de ser rechazada por información incompleta o incorrecta, se presentará una nueva solicitud.

Las solicitudes incluirán las coordenadas (latitud y longitud) y croquis de localización del inmueble en donde se entregará el servicio, así como la ubicación específica del local al interior del inmueble donde se indique la ubicación del equipo a instalar.

Una vez aceptada la solicitud y entregada la referencia correspondiente, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, proporcionará a través del SEG/SIPO dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes el diagrama con las indicaciones de las trayectorias de los cableados desde las acometidas del predio hasta el punto de ubicación del mismo equipo indicando las condiciones especiales que se deban atender. En caso de que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante no proporcione el diagrama, se realizará un paro de reloj hasta que el diagrama sea entregado o el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante podrá solicitar a La Empresa Mayorista el Site Survey y se hará un paro de reloj hasta que se concluya el mismo, el cual incluirá previamente una cotización para la realización de este trabajo de acuerdo a las condiciones particulares de cada sitio.

El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante llevará a cabo todas las acciones necesarias con la finalidad de que La Empresa Mayorista acceda a los sitios en la hora y día indicados por ésta para la realización de los trabajos correspondientes, lo cual implica, de manera enunciativa más no limitativa, trámites con terceros, permisos, condiciones de seguridad y documentación que sea requerida.

La Empresa Mayorista notificará la fecha de entrega vinculante de los Enlaces de Interconexión locales al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia, y de Enlaces dedicados locales al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en un plazo máximo de 7 (siete) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia para enlaces de velocidades 8.448 Mbps e inferiores, de 10 (diez) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia para velocidades de 34.368 Mbps a 155.52 Mbps y de 30 (treinta) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia para

velocidades de 622.08 Mbps y superiores, así como Enlaces Ethernet, tratándose de la entrega del servicio en un punto en el que previamente ya se tenga contratado el servicio, o en caso de que se requiera la provisión del servicio de manera anticipada, deberá notificar la fecha de entrega vinculante en un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles, contados a partir de la entrega del número de referencia.

La Empresa Mayorista podrá ofrecer la prestación del servicio a través de la elaboración y cotización de un proyecto especial en los siguientes casos:

- Para enlaces dedicados de cobre, la distancia máxima que se alcanza a cubrir en condiciones normales en la última milla es de 2.5 km.
- Para enlaces dedicados de F.O., la distancia máxima para conexión al pozo de empalme del anillo de fibra más cercano en la última milla es de 1 km.
- Cuando el Concesionario Solicitante requiere expresamente que un enlace dedicado sea entregado a través de F.O. cuando hay condiciones existentes que permiten que el servicio sea entregado por cobre.
- Cuando no se cuente con infraestructura existente en la red de acceso, en alguna localidad para proporcionar algún servicio solicitado, ni tampoco se tenga planificado realizar inversiones en dicha zona. En este supuesto, La Empresa Mayorista justificará los costos asociados a la parte proporcional de la obra, construcción o implementación de la nueva infraestructura necesaria para la prestación del servicio solicitado por el Concesionario o Autorizado Solicitante.

Las situaciones en las que se requiera realizar el despliegue de nueva infraestructura de red de acceso, en los casos que no estén cubiertos en los puntos anteriores serán tratadas como un Proyecto Especial, lo cual se notificará al Concesionario o Autorizado Solicitante a través del SEG/SIPO, anexando la justificación técnica y la cotización para poder proporcionar los enlaces solicitados.

La justificación y la solución propuesta deberán señalar expresamente las razones por las cuales se considera un Proyecto Especial e identificar claramente los elementos de costo adicionales a aquellos considerados dentro de la presente Oferta.

#### **Requisitos que deberán reunir las cotizaciones de los Proyectos Especiales**

Toda cotización de un Proyecto Especial deberá contener, como mínimo, información desagregada de lo siguiente:

- d) Planta Externa
- e) Red de Acceso
- f) Adecuaciones

(nota: En cada cotización se precisarán los elementos que estén presentes en los rubros anteriores, como pueden ser: permisos, obra civil, gabinetes, postes, escalerillas, bastidores, fibra óptica o cable de cobre, equipo óptico, distribuidores de fibra o coaxial, mano de obra, etc.)

### **Plazo de entrega de cotizaciones de Proyectos Especiales**

La Empresa Mayorista proporcionará a los Concesionarios o Autorizados Solicitantes, a través del SEG/SIPO, la justificación técnica, la solución propuesta y la cotización detallada de cada Proyecto Especial, a más tardar dentro de los 7 (siete) días hábiles siguientes al plazo de 2 (dos) días hábiles con que La Empresa Mayorista cuenta para validar las solicitudes de servicios conforme al numeral 2.5.1. La información de cada Proyecto Especial deberá contemplar (i) los elementos descritos en los literales anteriores, así como, de ser el caso, cualquier otro elemento de costo adicional, y (ii) el plazo de entrega de los servicios.

La cotización entregada al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante a través del SEG/SIPO, se entenderá como una oferta comercial que contará con una vigencia de 10 (diez) días hábiles contados a partir de su notificación, plazo dentro del cual el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante notificará su aceptación a La Empresa Mayorista, realizará el pago respectivo a través de los medios convenidos. Informará posteriormente cuando el acondicionamiento del sitio esté listo. En caso de no recibir respuesta o no realizar el pago dentro del plazo de 10 (diez) días hábiles referido, se tendrá por cancelada la solicitud y la oferta comercial presentada.

Los cambios de domicilio, cambios de ubicación y cambios de velocidad representarán una solicitud de alta, por lo que se les dará el tratamiento de una solicitud de alta por el nuevo servicio que sustituirá al anterior y una vez entregado, se aceptará la baja de este último servicio.

Los avisos y notificaciones se harán mediante el SEG/SIPO. Solo en el caso de que exista una imposibilidad técnica para realizar los avisos y notificaciones vía SEG/SIPO, éste podrá llevarse a cabo vía una llamada telefónica, o al correo electrónico del ejecutivo de cuenta que le sea asignado en el formato establecido en el Anexo "B" de la Oferta;

una vez habilitado el SEG/SIPO, La Empresa Mayorista deberá garantizar que se pueda dar continuidad al procedimiento correspondiente a través de dicho sistema.

### C. PENALIZACIONES

1.-La penalización por cualquier entrega tardía de enlaces conforme a la fecha aplicable, se calculará considerando el monto económico correspondiente al 10% de la renta mensual por cada día hábil de retraso en la entrega, respecto a las fechas vinculantes, Fecha Vinculante por Omisión compromiso (Due Date) del servicio en cuestión, hasta por un máximo de 3 rentas mensuales. El cálculo del monto de penalización por enlace se realiza conforme la siguiente fórmula:

$$\text{Monto de penalización}_i = (\text{Días de retraso}_i) * (0.1) * (\text{Renta mensual}_i),$$

donde i es el enlace solicitado

2.- El 6% de la renta mensual del enlace por cada hora o fracción por incumplimiento en los parámetros de disponibilidad, esto es que el enlace no se encuentre disponible con los parámetros de calidad con los que fue contratado el servicio

$$\text{Monto de penalización}_i = (\text{Horas o fracción de incumplimiento}_i) * (0.06) * (\text{Renta mensual}_i),$$

donde i es el enlace solicitado

Para efecto del cálculo de las penalidades en el presente inciso C), las tarifas para los Servicios de Arrendamiento de Enlaces Dedicados y de Interconexión Locales serán aquellas establecidas en el Anexo "A" del Modelo de Convenio.

Se aplicarán penalizaciones para el Concesionario Solicitante en todos aquellos casos donde se demuestre que la falla es imputable al Concesionario Solicitante o a su cliente final, con el 1.2% de la renta mensual del servicio reportado y los tiempos acumulados de esos incidentes (falsos negativos) se restarán de la indisponibilidad total computada a La Empresa Mayorista en el trimestre.

Este Anexo "C" se firma por los representantes debidamente facultados de las Partes, el  
\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_.

La Empresa Mayorista

\_\_\_\_\_

Representante Legal

CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE

\_\_\_\_\_



ANEXO "D"

**PROCEDIMIENTO DE ENTREGA/RECEPCIÓN**



## ANEXO "D"

### PROCEDIMIENTO DE ENTREGA / RECEPCIÓN

La Empresa Mayorista notificará al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, mediante el SEG/SIPO, cuando un servicio esté listo para ser entregado, con la finalidad de que ambas partes acuerden la fecha y hora de entrega para realizar las pruebas correspondientes, en el entendido de que las pruebas deberán realizarse dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la notificación antes citada.

1. Las áreas de Suministro de La Empresa Mayorista entregarán al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante las ACTAS DE ACEPTACIÓN en un término de dos (2) días hábiles posteriores a la notificación mencionada en el párrafo inmediato anterior, esperando que ésta sea devuelta a La Empresa Mayorista en un plazo no mayor a dos (2) días hábiles contados a partir de la recepción de la misma por parte del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante.
2. Una vez que La Empresa Mayorista notifique al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante que el servicio se encuentra terminado, instalado y listo para realizar las pruebas se detendrá el cómputo del plazo de entrega. Las partes tendrán un plazo de dos (2) días hábiles para realizar las pruebas de transmisión y concluir la entrega del servicio. En caso de que dicha prueba no se realice dentro de este plazo por causas imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o su cliente, La Empresa Mayorista iniciará la facturación correspondiente y se reagendará la entrega del servicio cuando el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante notifique que se encuentra listo para recibirlo.
3. Si dentro del periodo de pruebas de dos (2) días el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante observa que el servicio presenta fallas o problemas, lo notificará al Área de Suministro de La Empresa Mayorista correspondiente, de manera Obligatoria mediante el SEG/SIPO y mediante correo electrónico o bien una conferencia telefónica, organizada por el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante con el responsable local del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, indicando la causa exacta que impide la aceptación del servicio para su atención y solución.
4. Si el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante reportó falla en el servicio y no se encuentra problema en el mismo, el área Operativa de La Empresa Mayorista deberá de reentregar el servicio al Concesionario Solicitante o Autorizado

Solicitante incluyendo de ser posible en la notificación oficial de entrega copia de la prueba (tirilla de prueba).

5. A partir de la aceptación de los servicios, las actividades de mantenimiento serán coordinadas a través del SEG/SIPO, mediante la interacción del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante y el Área de Mantenimiento de La Empresa Mayorista.
6. En caso del reporte de una falla, la retroalimentación del avance y tiempos probables de solución de los SERVICIOS, se darán al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante mediante el SEG/SIPO realizará la entrega de los servicios con falla dentro de los plazos establecidos en la tabla siguiente:

Plazos máximos de Reparación	
Tipo de Incidencia	Enlaces locales, entre Localidades y larga distancia internacional
Prioridad 1	4 horas
Prioridad 2	8 horas
Prioridad 3	10 horas

El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante notificará a La Empresa Mayorista través del SEG/SIPO, cuando los sitios se encuentren totalmente acondicionados y preparados para recibir los SERVICIOS, de acuerdo con las condiciones de instalación definidas para cada uno de los SERVICIOS establecidas en el Anexo "E".

\*\*\*\*\*ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO\*\*\*\*\*



**APÉNDICE A-LISTA DE CONTACTOS Y ESCALACION CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE**

ESCALACIÓN	Ing. Operador de Turno	TELÉFONOS
1er escalación:	Ing.	Tel. (55) Móvil:
2 da escalación	Ing.	Tel.
3 er escalación	Ing.	Tel.

**APÉNDICE B-LISTA DE CONTACTOS Y ESCALACION LA EMPRESA MAYORISTA**

ESCALACIÓN	Ing. Operador de Turno	TELÉFONOS
1er. escalación:		
2da. escalación		
3er. escalación		

En caso de modificación a este apéndice, La Empresa Mayorista y/o el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante harán la notificación correspondiente a la contraparte por escrito, o vía correo electrónico asegurándose de que la contraparte se dé por notificada con el acuse de recibo correspondiente.

**PROCESO DE ESCALACIÓN EN EL CASO DE REPORTE DE FALLAS**

**PROCESO DE ESCALACIÓN LA EMPRESA MAYORISTA PARA ENLACES ADMINISTRATIVOS:**

Tiempos de escalación según la severidad de la falla					
Puesto	Responsable	Teléfono 1	Teléfono 2	Afectación total	Afectación parcial
Centro de atención La Empresa Mayorista				Llamado Inmediato	Llamado Inmediato
Supervisores				Después de 30 minutos	Después de 1 hora
Subgerente				Después de 30 minutos	Después de 1 hora
Gerente				Después de 1 hora	Después de 2 hora

**PROCESO DE ESCALACION DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO  
SOLICITANTE (NOC):**

Tiempos de escalación según la severidad de la falla					
Puesto	Responsable	Teléfono 1	Teléfono 2	Prioridad 1 Afectación total	Prioridad 2 Afectación parcial
Ingeniero Junior de Monitoreo				Llamado Inmediato	Llamado Inmediato
Ingeniero Senior de Monitoreo				Después de 30 minutos	Después de 1 hora
Gerente de Monitoreo				Después de 1 hora	Después de 2 horas
Director del NOC				Después de 2 horas	Después de 4 horas
Director de Operaciones				Después de 4 horas	Después de 8 horas

Este Anexo "D" se firma por los representantes debidamente facultados de las Partes, el  
\_\_ de \_\_\_\_ del 20\_\_.

La Empresa Mayorista

\_\_\_\_\_  
Representante Legal

CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE

\_\_\_\_\_  
Representante Legal

Testigo

Testigo

ANEXO "E"

**NORMA Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION LOCAL DEL CLIENTE PARA  
SU CONEXIÓN A LA RED DIGITAL DE ACCESO**



## INDICE

1. OBJETIVO .....	60
2. ALCANCE.....	60
3. VIGENCIA.....	60
4. TERMINOLOGIA.....	60
5. ESPECIFICACIONES GENERALES PARA ESPACIOS FISICOS RDA .....	61
6. ESPECIFICACIONES DE FUERZA PARA EL SITIO LOCAL CLIENTE.....	75
7. ESPECIFICACIONES PARA LA PUESTA A TIERRA DEL SITIO CLIENTE .....	79
8. CABLEADO .....	98
9. REQUERIMIENTOS PARA ACOMETIDA DE FIBRA ÓPTICA PARA SITIO CLIENTE.....	98
10. REQUERIMIENTO PARA SERVICIOS CON RADIO ENLACES.....	101
11. REQUERIMIENTO PARA ACOMETIDA DE COBRE EN EL SITIO CLIENTE.....	102

## 1. OBJETIVO

Proveer los requerimientos y especificaciones generales de construcción para el acondicionamiento del Local-Cliente del suministro de Servicios Privados, así como la protección al personal y equipo.

## 2. ALCANCE

Este documento debe ser aplicado al sitio del cliente en el suministro de Enlaces Dedicados y de Interconexión.

## 3. VIGENCIA

El presente anexo entra en vigor a partir de la presente edición y permanecerá vigente hasta la edición de una nueva revisión o cuando sea sustituida por otro documento o derogada por indicaciones específicas.

## 4. TERMINOLOGIA

AA: AIRE ACONDICIONADO.

AMP: AMPER.

BAT: BATERIA.

BTLC: BARRA DE TIERRA LOCAL-CLIENTE.

CA: CORRIENTE ALTERNA.

CD: CORRIENTE DIRECTA.

CM: CENTIMETROS.

CPT: CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA.

- CT: COLA DE TIERRA.
- D: DIAMETRO.
- F'C: FACTOR DE RESISTENCIA DEL CONCRETO.
- NPT: NIVEL DE PISO TERMINADO.
- R: RADIO.
- RDA: RED DIGITAL DE ACCESO.
- TPG: TABLERO DE PROTECCION GENERAL.
- VCA: VOLTAJE DE CORRIENTE ALTERNA.
- TOP: EQUIPO TERMINAL OPTICO.

## 5. ESPECIFICACIONES GENERALES PARA ESPACIOS FISICOS RDA

### 5.1 Espacio físico.

Cuando en las instalaciones del cliente exista infraestructura de telecomunicaciones construida e instalada (cableado, escalerillas, ductos) y el cliente lo permita, se debe hacer uso de esta infraestructura para el suministro de LADA enlaces.

Cuando la infraestructura construida e instalada sea responsabilidad de un tercero, el cliente es responsable de negociar el uso de esta infraestructura, en caso de que no sea posible hacer uso de esta, el cliente es responsable de obtener los permisos necesarios para la construcción y puesta en servicio de infraestructura para suministrar el servicio LADA enlace correspondiente.

El cliente debe proporcionar la infraestructura de telecomunicaciones (escalerillas, canaletas, canalizaciones) necesaria para suministrar el servicio.

La Empresa Mayorista es responsable de construir el cableado correspondiente (fibra óptica y/o cobre) desde el pozo de visita hasta el sitio designado por el cliente para la puesta en servicio del equipo de telecomunicaciones.

En caso de que el contrato comercial lo especifique, La Empresa Mayorista construirá la infraestructura de telecomunicaciones (escalerillas, canaletas, canalizaciones, -) necesaria para suministrar el servicio.

Se consideran tres variantes para el espacio que designe el cliente para la colocación del equipo que servirá para la entrega de los Servicios Dedicados.

- a) Gabinete Universal
- b) Sala abierta
- c) Sala cerrada

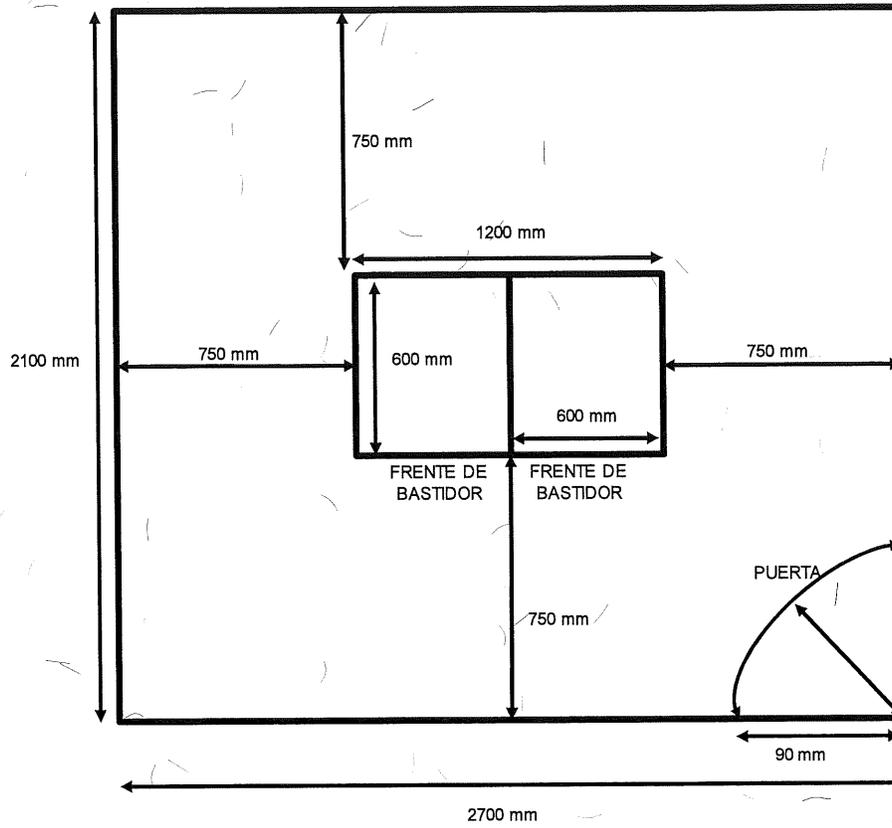
#### 5.1.1 Gabinete Universal

Dependiendo de lo contratado, se hace uso del Gabinete Universal La Empresa Mayorista (GUT) y se deben cubrir los siguientes requisitos:

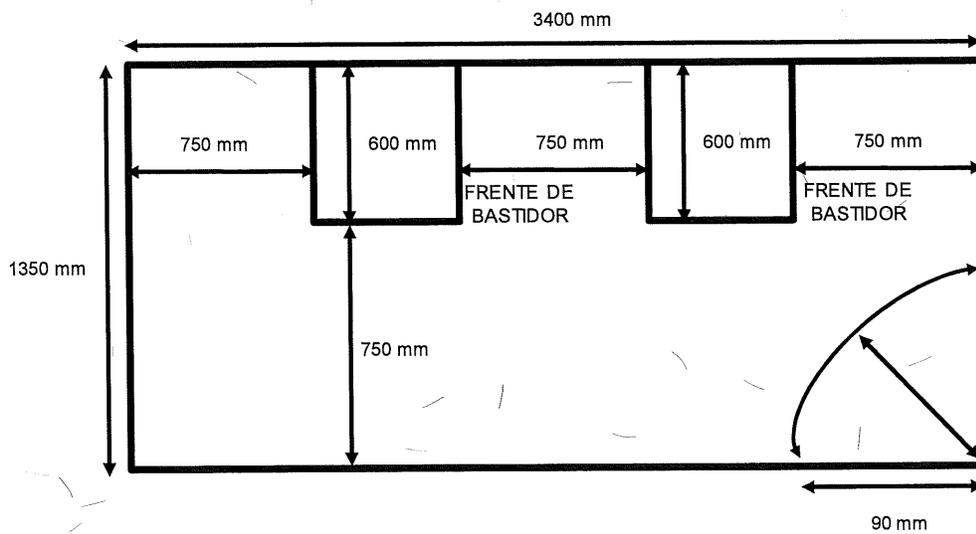
- Debe localizarse en un área segura y de fácil acceso durante las 24 horas de los 365 días del año, no debe tener tuberías hidrosanitarias ni presencia de humedad ni fuentes de calor extremas. El área asignada debe estar libre de polvo y fuera del área del paso común.
- Para la puesta en servicio del GUT es necesario un espacio de acuerdo a lo indicado en las siguientes opciones:

\*\*\*\*\*ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO\*\*\*\*\*

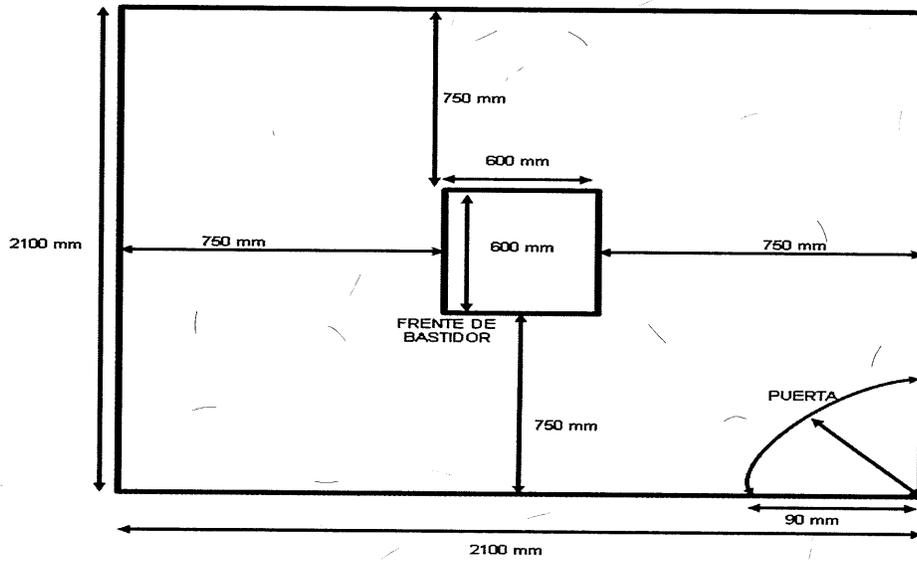
Opción A.



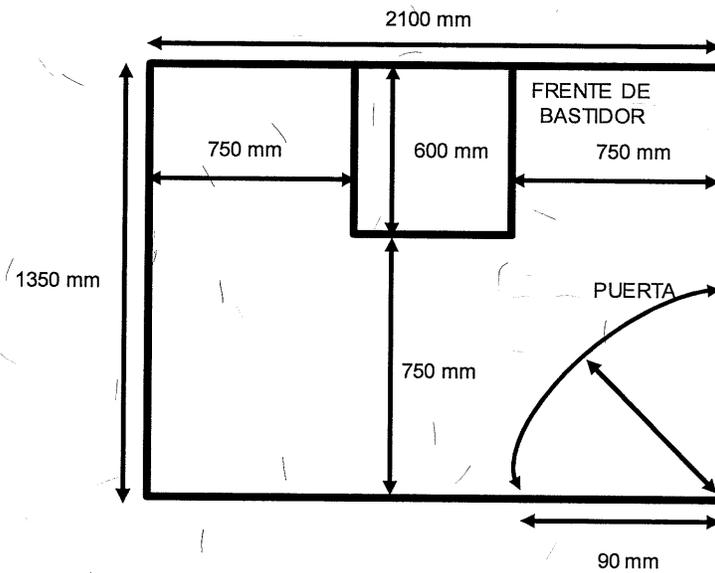
Opción B.



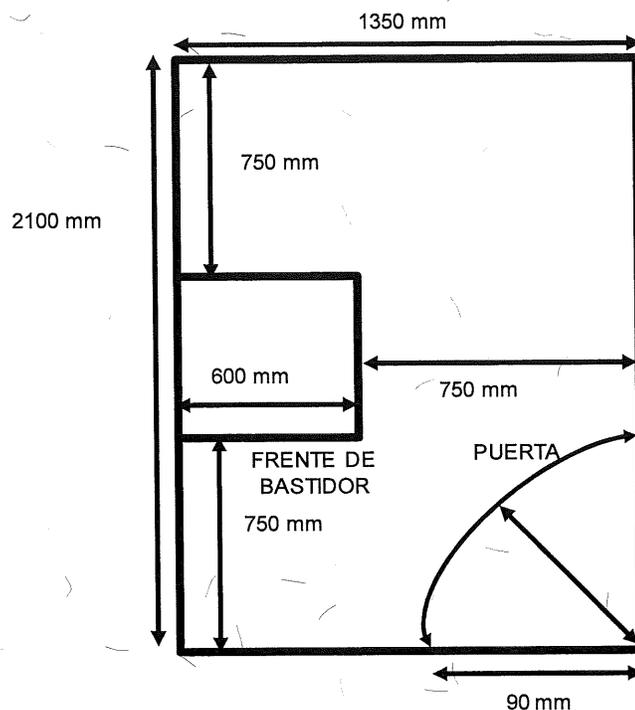
Opción C



Opción D

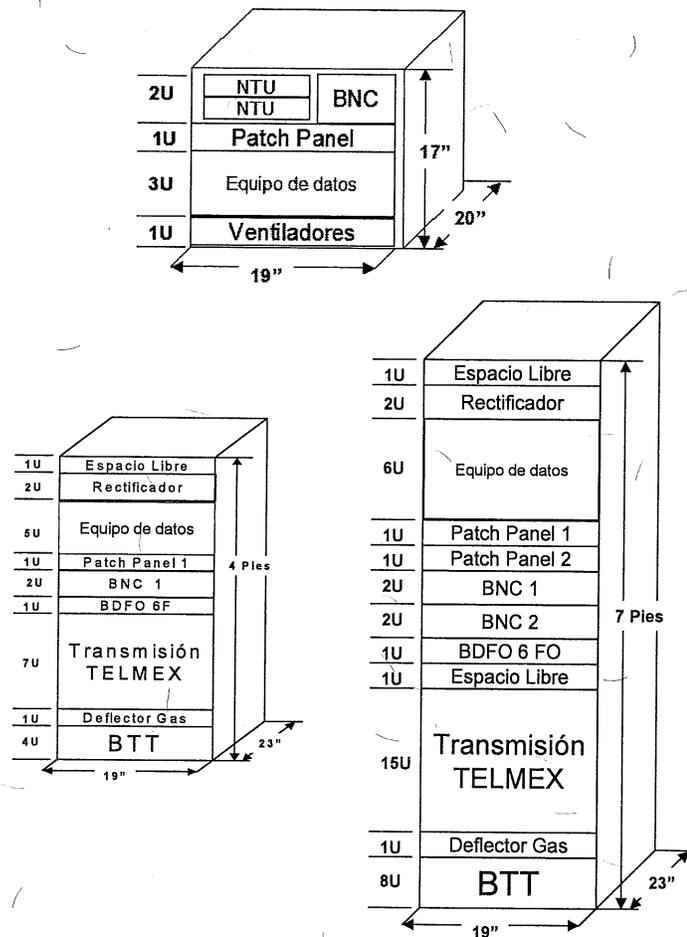


Opción E



- Dado que los espacios proporcionados por los clientes cada vez son más restringidos, se debe garantizar que por lo menos se cuente con el espacio suficiente en la parte frontal del GUT para la apertura de la puerta del GUT, introducir y extraer los equipos de comunicaciones, plantas de fuerza, baterías o paneles de conexión y en la parte posterior del gabinete dejar el espacio suficiente que permita el manejo del equipo del cliente y su cableado.
- En caso de que la solución no incluya la integración de equipos de datos, el GUT puede colocarse dejando al menos 10 cm de separación con la pared en la parte posterior del gabinete para permitir que circule el aire ya que el gabinete está diseñado para funcionar sin aire acondicionado propio haciendo circular el aire mediante los ventiladores incluidos dentro del gabinete.
- Si en dado caso el sitio del cliente no cuenta ni con estas condiciones mínimas, se deberá negociar otro espacio que permita garantizar el cumplimiento de calidad comprometido.

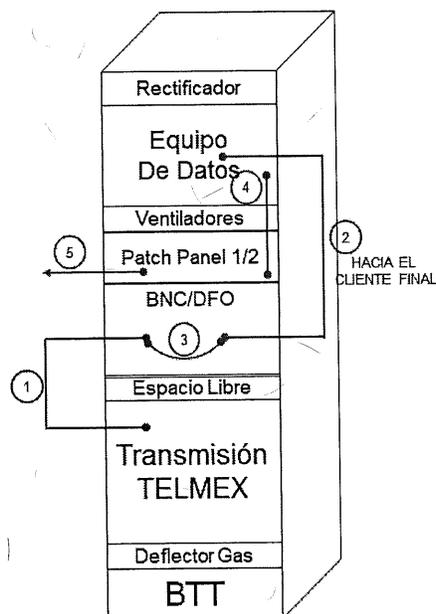
- No se recomienda el piso falso y de preferencia no deben existir plafones para facilitar la colocación; en caso de que alguna de estas condiciones exista, el GUT se debe de anclar al piso o techo firme.
- Existen tres tipos de gabinetes de 4 pies, 7 pies y de 17 pulgadas como se muestra en las siguientes figuras:



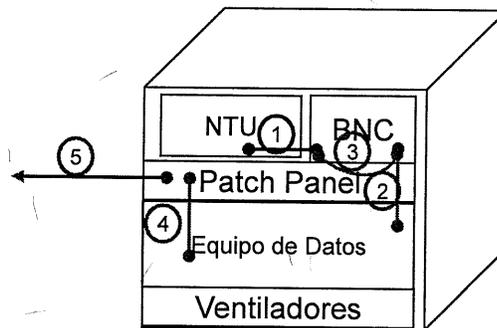
#### Distribución del gabinete universal La Empresa Mayorista

- Se recomienda que el equipo de La Empresa Mayorista, se instale lo más cercano posible al equipo a conectar del cliente.
- Cuando el servicio se entrega con equipo de datos, se tienen las siguientes consideraciones para el cableado:

1. El cableado entre el equipo de transmisión La Empresa Mayorista y el panel de conectores BNC o el DFO lo construye La Empresa Mayorista, el mantenimiento de este cableado es responsabilidad de La Empresa Mayorista.
2. El cableado entre el equipo de datos y el panel de conectores BNC o el DFO no es responsabilidad de La Empresa Mayorista.
3. El cableado que se instala entre las posiciones de conexión en el panel de conectores BNC o el DFO correspondiente a La Empresa Mayorista -Equipo de datos no es responsabilidad de La Empresa Mayorista.
4. El cableado que se instala entre el equipo de datos y el patch panel no es responsabilidad de La Empresa Mayorista.
5. La Empresa Mayorista no es responsable del mantenimiento del cableado que se instala entre el patch panel y el equipo de datos.
6. Lo anterior se muestra en las siguientes figuras:



Responsabilidad de cableados en GUT y MIDI-GUT



Responsabilidad de cableados en MINI-GUT

- Con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de la integración, manejo de los equipos y cableados, es prioritario que se negocie con el cliente para que proporcione los espacios indicados en las figuras anteriores.

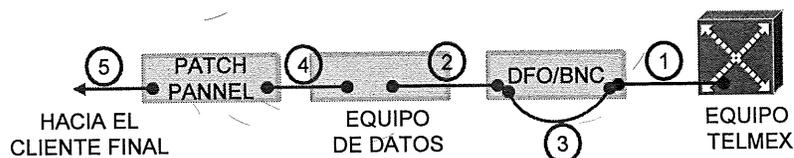
### 5.1.2 Sala abierta

Cuando el espacio que se asigna está ubicado dentro de la sala de Telecomunicaciones del cliente debe cubrir los siguientes requisitos:

- Debe localizarse en un área segura y de fácil acceso durante las 24 horas de los 365 días del año, no debe tener tuberías hidrosanitarias ni presencia de humedad ni fuentes de calor extremas, El área asignada debe estar libre de polvo y fuera del área del paso común.
- La altura del local será de 2.30 m a partir del NPT, hasta nivel bajo losa, en caso de existir piso falso será a partir del mismo.
- No se recomienda el piso falso y de preferencia no deben existir plafones para facilitar la colocación; en caso de que alguna de estas condiciones exista, el GUT se debe de anclar al piso so techo firme.
- Cuando el servicio se entrega con equipo de datos, se tienen las siguientes consideraciones:

1. El cableado entre el equipo de transmisión y el panel de conectores BNC o el DFO lo construye La Empresa Mayorista, el mantenimiento de este cableado es responsabilidad de La Empresa Mayorista.
2. El cableado entre el equipo de datos y el panel de conectores BNC o el DFO no es responsabilidad de La Empresa Mayorista.
3. El cableado que se instala entre las posiciones de conexión en el panel de conectores BNC o el DFO correspondiente a La Empresa Mayorista lo construye La Empresa Mayorista, el mantenimiento de este cableado no es responsabilidad de La Empresa Mayorista.
4. El cableado que se instala entre el equipo de datos y el patch panel no es responsabilidad de La Empresa Mayorista
5. La Empresa Mayorista no da mantenimiento del cableado que se instala entre el patch panel y el equipo de datos.

Los puntos anteriores se muestran en la siguiente figura:



### 5.1.3 Sala Cerrada

Se requiere un área en el inmueble del cliente con dimensiones mínimas de 6 m<sup>2</sup>, el cual debe localizarse en un área segura y de fácil acceso durante las 24 horas de los 365 días del año, no debe tener tuberías hidrosanitarias ni presencia de humedad ni fuentes de calor extremas. El área asignada debe estar libre de polvo y fuera del área del paso común.



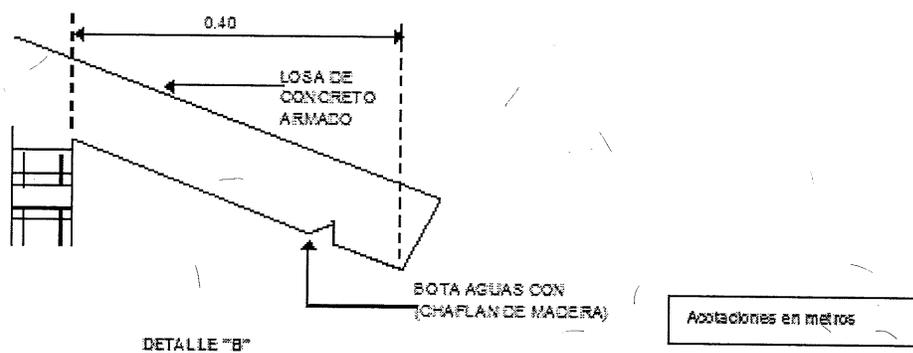
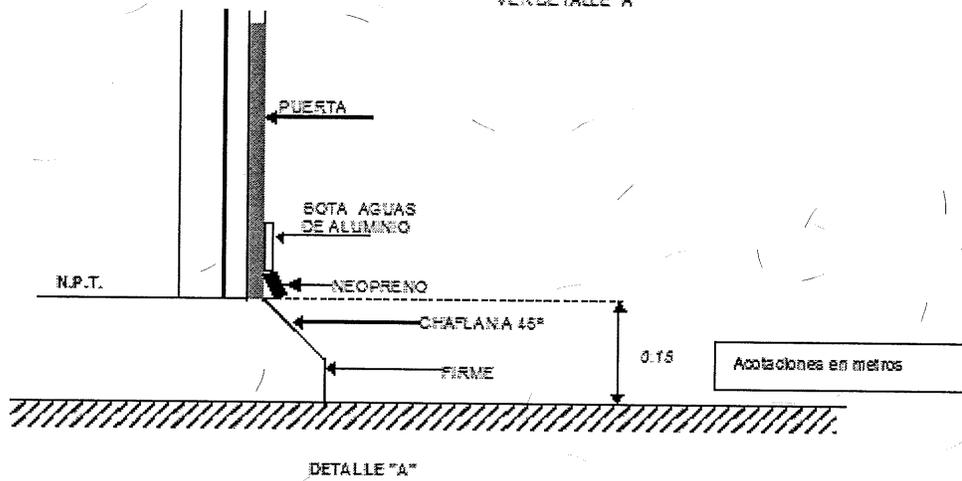
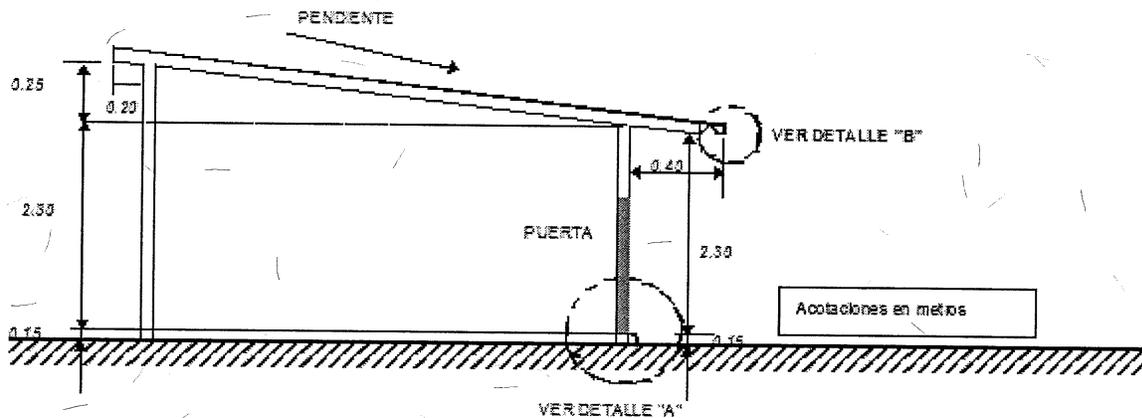
6. En los casos donde el Local se encuentre en una zona independiente, el piso donde se instala el equipo debe ser firme y sin ondulaciones, 20 mm máximo de desnivel, se recomienda que el piso este cubierto con loseta vinílica antiestática, bota aguas en puerta y chafalán en área de puerta, en caso de no cubrir esta recomendación la instalación se debe adaptar a las condiciones existentes

Cuando el cliente tenga algún tipo de piso cerámico, mármol, etc., no se deberá retirar ni cambiar.

Lo anterior se muestra en la siguiente figura:

\*\*\*\*\*ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO\*\*\*\*\*





Detalles del sitio local Cliente

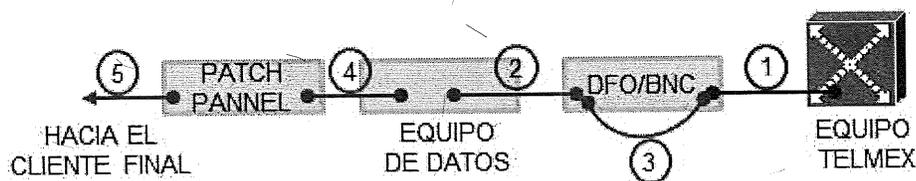
7. No se recomienda el piso falso, en caso de que éste exista, la colocación se adaptaría.

8. De preferencia no deben existir plafones para facilitar la instalación. En caso que se tenga, la instalación del equipo se adaptará.
9. Se requiere al menos un muro de tabique recocido o de concreto, para realizar el anclaje del equipo
10. En caso de no cumplir lo anterior, el equipo se deberá anclar a piso y techo.

Cuando el servicio se entrega en conjunto con un equipo de datos, se tienen las siguientes consideraciones para el cableado dentro del sitio del cliente:

- Cuando el servicio se entrega con equipo de datos, se tienen las siguientes consideraciones:
  1. El cableado entre el equipo de transmisión y el panel de conectores BNC ó el DFO lo construye La Empresa Mayorista, el mantenimiento de este cableado es responsabilidad de La Empresa Mayorista.
  2. El cableado entre el equipo de datos y el panel de conectores BNC ó el DFO no es responsabilidad de La Empresa Mayorista.
  3. El cableado que se instala entre las posiciones de conexión en el panel de conectores BNC ó el DFO correspondiente a La Empresa Mayorista lo construye La Empresa Mayorista, el mantenimiento de este cableado no es responsabilidad de La Empresa Mayorista.
  4. El cableado que se instala entre el equipo de datos y el patch panel no es responsabilidad de La Empresa Mayorista
  5. La Empresa Mayorista no da mantenimiento del cableado que se instala entre el patch panel y el equipo de datos.

Los puntos anteriores se muestran en la siguiente figura:



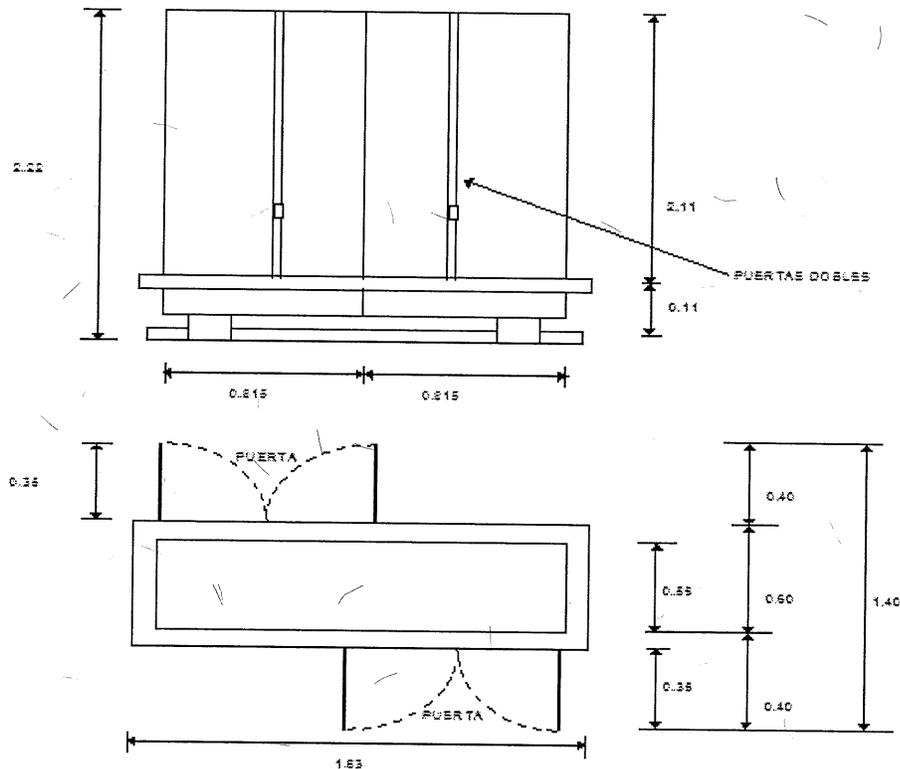
Responsabilidad de cableados en sala abierta.

### 5.1.4 Edificio Multicliente

En edificios corporativos multi cliente, centros comerciales y parques Industriales, el área mínima requerida para la sala cerrada, será de:

TIPO DE INSTALACION	AREA MINIMA
Edificios	12.00 m <sup>2</sup>
Centros Comerciales	25.00 m <sup>2</sup>
Parques Industriales	40.00 m <sup>2</sup>

Las dimensiones del equipo que se encuentra en el interior de los edificios, se muestran en la siguiente figura:



Dimensiones de equipo para edificio multicliente suministrado por La Empresa Mayorista.

Cuando el espacio que se asigna es una sala dentro del predio del cliente, se debe considerar lo indicado en el punto 5.1.3 Sala cerrada.

Cuando el espacio que se asigna está ubicado dentro de la sala de telecomunicaciones del cliente, se debe considerar lo indicado en el punto 5.1.2 Sala abierta.

### 5.1.5 Iluminación

Para cualquier tipo de espacio asignado (GUT, Sala abierta, Sala Cerrada, Edificio Multi cliente) se recomienda iluminación de 300 luxes mínimo, en caso de no cumplir con este requerimiento la iluminación del sitio debe permitir la correcta visualización para realizar los trabajos de instalación y mantenimiento correspondientes a nivel del equipo de La Empresa Mayorista.

### 5.1.6 Clima

Cuando el sitio del cliente no cuente con aire acondicionado, el cliente debe asegurar que el equipo cuente con la suficiente ventilación para evitar calentamiento en los equipos y ocasionar posibles fallas a los mismos, por lo que se recomienda mantener una temperatura de  $24^{\circ} \pm 1^{\circ} \text{C}$  en el sitio del cliente.

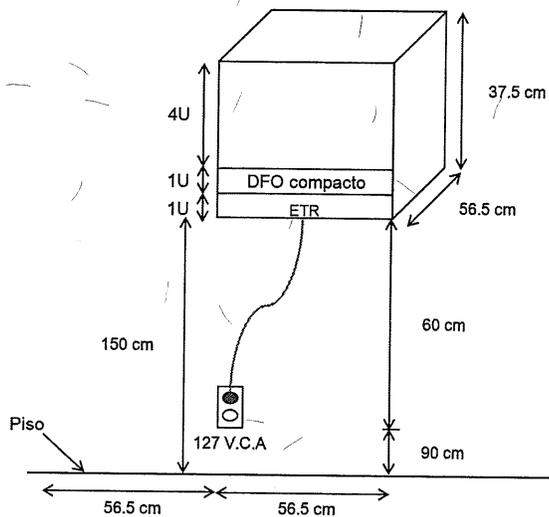
Para todos los locales de cliente que se encuentren en zonas geográficas con temperaturas extremas, se recomienda mantener una temperatura de  $24^{\circ} \pm 1^{\circ} \text{C}$  máximo, con la humedad especificada por el fabricante del equipo.

## 6. ESPECIFICACIONES DE FUERZA PARA EL SITIO LOCAL CLIENTE

Para la alimentación eléctrica de los equipos se debe considerar lo siguiente:

### 1. GUT

- a. En el caso del GUT, se requiere 127 VCA entre fase y neutro y un hilo para la tierra de protección (cable aislado color verde),  $\pm 5\%$  de regulación.
- b. La alimentación para equipos terminales de red en el caso del MINI-GUT puede ser a 127 V.C.A con un contacto polarizado con conexión a tierra tipo comercial conectado a ups.
- c. La capacidad de corriente del contacto polarizada se le proporciona al cliente con base en el equipamiento final, pudiendo ser desde 15 hasta 30 amp.



ETR = EQUIPO TERMINAL DE RED

2. Sala abierta, cerrada y Edificios Multi Cliente:

- a. La alimentación eléctrica debe ser de 220 VCA entre fases, 127 VCA entre fase y neutro y un hilo para la tierra de protección (cable aislado color verde),  $\pm 5\%$  de regulación.
- b. Para energizar los equipos La Empresa Mayorista con VCA, se coloca dentro de la sala cerrada un tablero de C.A. tipo sobre-poner, se recomienda a una altura de 1.50 m a partir del NTP, aterrizando el gabinete a la BTLC.
- c. Dentro del tablero se colocarán los interruptores termo-magnéticos cuya capacidad de corriente se le proporciona al cliente con base en el calibre de los conductores para el equipamiento final, incluyendo los casos de radio.
- d. Se debe instalar un contacto polarizado (tantos como equipos se requieran energizar) a una altura de 90 cm. del NPT conectados a un interruptor termo-magnético. Su localización será a un lado del tablero de CA.
- e. Las características del cable y código de colores deben ser como sigue:
  1. El cable para la alimentación general del tablero será de acuerdo a la siguiente tabla:

Longitud	Calibre
0-50 m	8 AWG
50-100 m	6 AWG
100-150 m	4 AWG

Para alimentación de lámparas y contactos debe emplearse conductor aislado calibre No. 12 AWG.

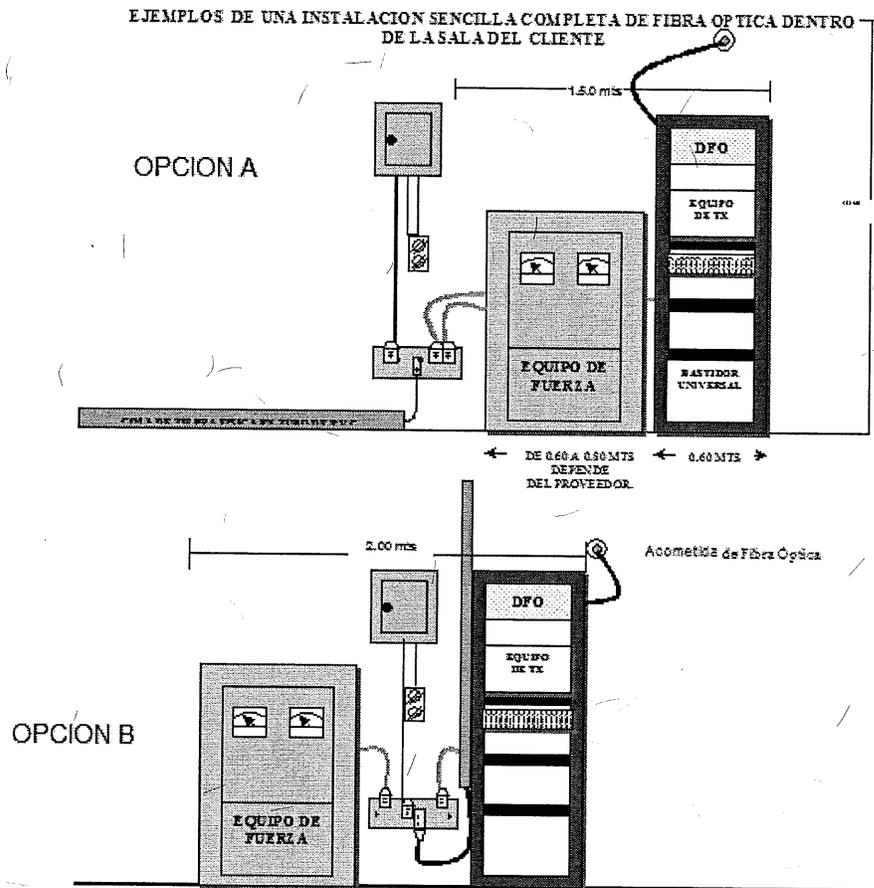
2. Los códigos de colores para los cableados de corriente alterna serán de la siguiente forma:

Color	Conductor
Verde	Puesta a Tierra
Blanco o Gris claro	Neutro
Diferentes a los anteriores	Fase (Activo)

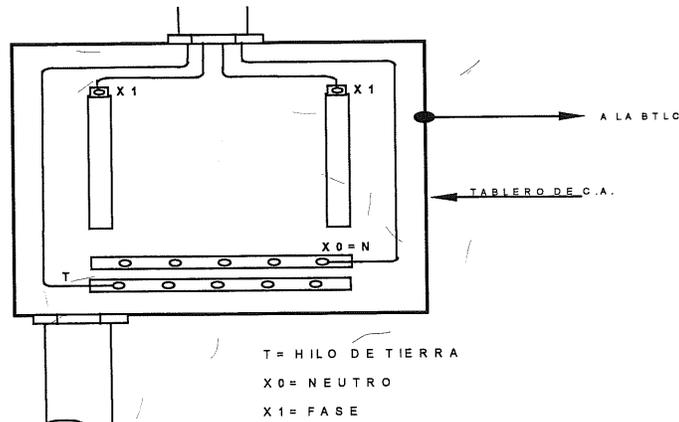
- f. Cuando el equipo que se utiliza para proporcionar el servicio requiere alimentación de -48 V.C.D. se debe considerar dentro del espacio asignado la puesta en servicio de planta de fuerza proporcionada por La Empresa Mayorista, en caso de que el local cuente con esta facilidad, el cliente debe suministrar la energía necesaria para el funcionamiento de estos equipos.
- g. Para la colocación de la planta de fuerza en una sala abierta, cerrada o edificio multi cliente se consideran 2 opciones las cuales se muestran en las figuras A y B, para las 2 opciones (figura A y B) se instala entre el tablero de corriente alterna y el equipo de fuerza un tubo conduit de 1" y el calibre del cable de acuerdo a la siguiente tabla:

Longitud	Calibre
0-50 m	8 AWG
50-100 m	6 AWG
100-150 m	4 AWG

- h. Para la opción B, el cableado entre la planta de rectificación y el equipo de transmisión (radio o equipo óptico) se debe instalar una escalerilla de 15 cm. y los cables deben de estar de acuerdo a la tabla anterior. En caso de la opción de la figura A, el cableado entre el equipo de fuerza y el equipo de transmisión se conecta de forma directa sin el uso de escalerilla.



- i. La capacidad del equipo de fuerza está en función del consumo del equipo de transmisión de acuerdo a lo indicado en las normas de instalación de cada fabricante.
- j. El tablero de C.A. debe ser de zapatas principales, 2 Fases, 4 Hilos (QO-8 ó QO-4 dependiendo de las necesidades del servicio contratado), se recomienda que el tablero este montado a una altura de 1.50 m, con 2 interruptores termo magnéticos de acuerdo a las especificaciones del fabricante del equipo de fuerza a instalar, voltaje nominal de 220/127 VCA y con una variación  $\pm 5\%$  máximo. Cabe aclarar que éste NO debe ubicarse debajo de la acometida de F.O. sino frente a ésta.



Tablero de C.A. Para Equipo de Fuerza.

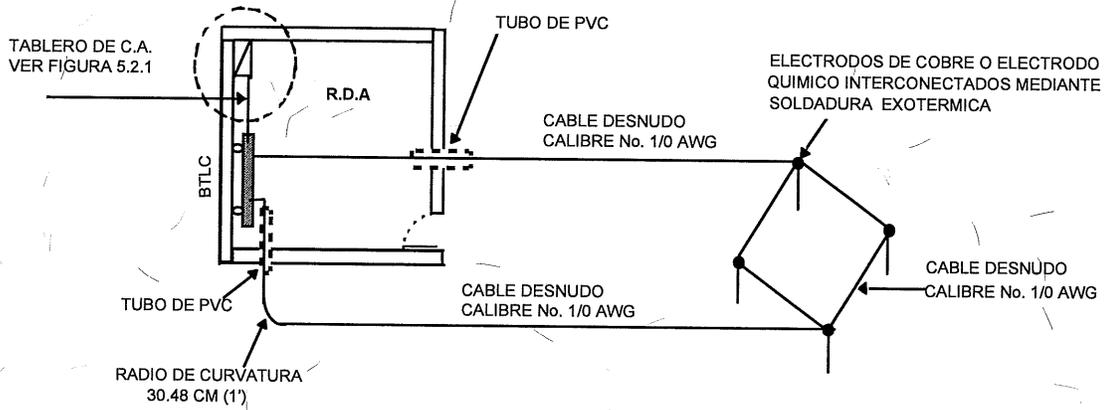
- k. Se recomienda que el cliente proporcione en el site, instalación eléctrica totalmente independiente de sus instalaciones y la alimentación debe estar conectada a carga esencial si el cliente cuenta con una planta de emergencia, en caso de que esto no sea posible se puede hacer uso de instalaciones eléctricas compartidas.

## 7. ESPECIFICACIONES PARA LA PUESTA A TIERRA DEL SITIO CLIENTE

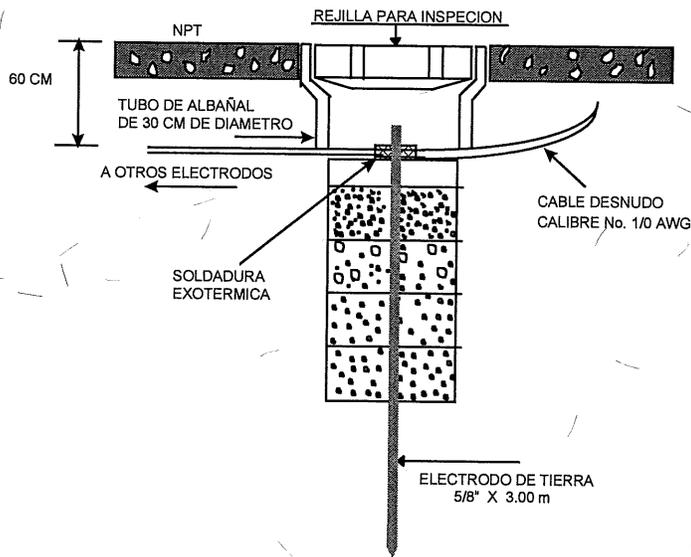
A continuación, se indican los requerimientos para la puesta a tierra del sitio cliente:

### Salas

- La tierra física debe ser con cable desnudo calibre No. 1/0 AWG y una resistencia  $\leq 25$  ohms rematada a una barra de cobre soportada. En caso de que el cliente cuente con una barra de tierra instalada, se permite hacer uso de esta barra de tierra compartida para la conexión de equipos La Empresa Mayorista.
- Se deben instalar los electrodos mínimos necesarios que resulten del cálculo del Sistema de Tierra, construyendo registros para la inspección de la malla de tierra en puntos estratégicos sobre los electrodos con la finalidad de tomar lecturas periódicas de la resistencia con respecto a tierra de la malla, esto es cuando el Local del Cliente se encuentre en un predio independiente como se muestra en las siguientes figuras:

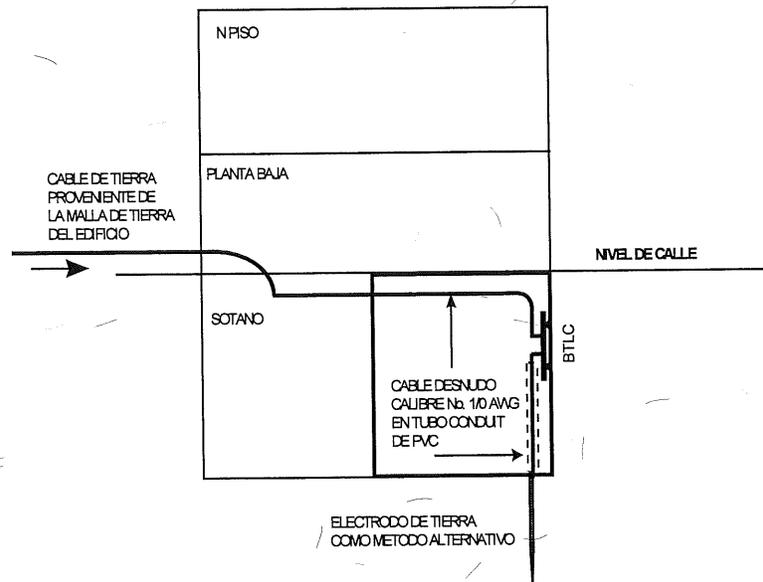


Puesta a Tierra del sitio cliente.



Registro de un Electrodo Copperweld

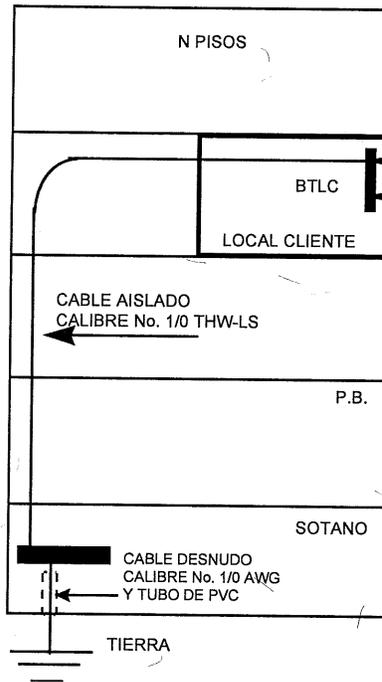
- c. Cuando el Local del Cliente se localice dentro de su inmueble y este cuente con una malla de tierra, se debe llevar un conductor de tierra de la malla a la BTLC, en los casos donde el inmueble no cuente con una malla de tierra, la referencia a tierra se deberá obtener de un electrodo de tierra fincado dentro del Local. En ambos casos, la referencia se deberá hacer mediante cable desnudo calibre No. 1/0 AWG como se muestra en la siguiente figura:



Puesta a Tierra del sitio cliente dentro de su Inmueble con un Electrodo de Tierra como Método Alternativo

- d. Cuando el sitio del cliente se ubique dentro de un edificio Corporativo en un nivel superior, su referencia de tierra, deberá correr por algún espacio de uso común, debidamente señalado con un letrero que diga "Cable Propiedad de La Empresa Mayorista, para uso Exclusivo de Telecomunicaciones Digitales, como se muestra en la siguiente figura:

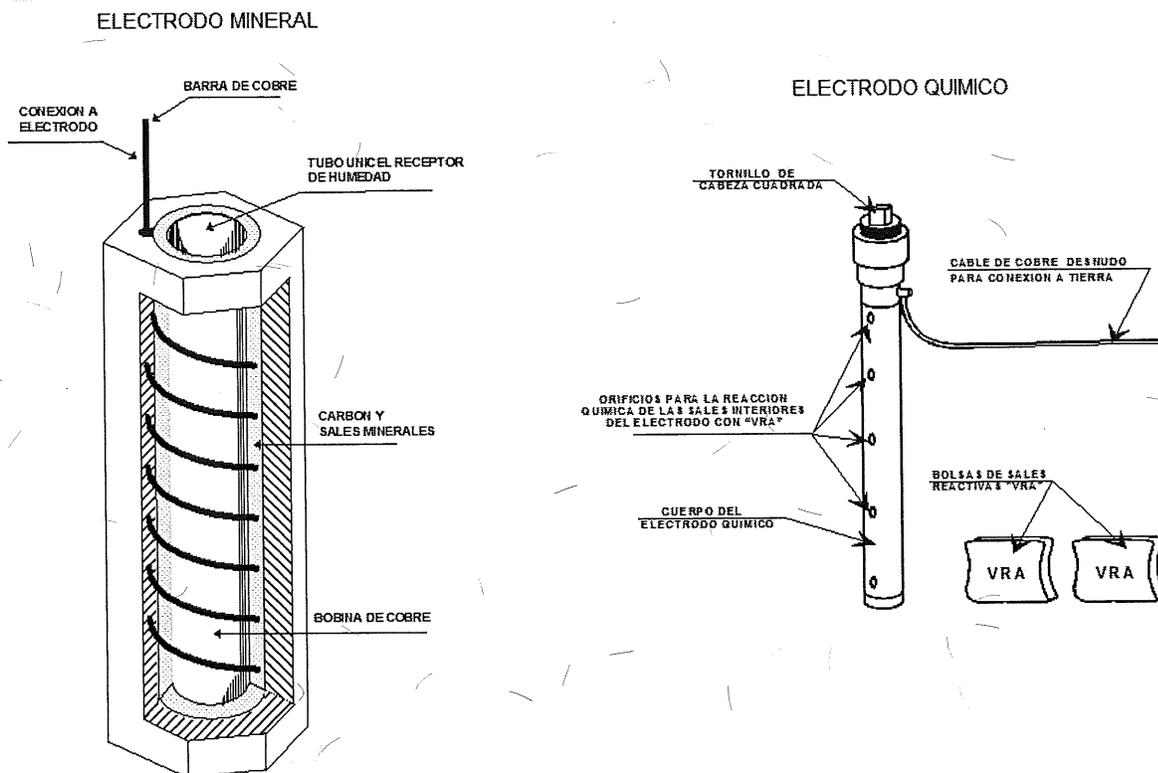
\*\*\*\*\*ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO\*\*\*\*\*



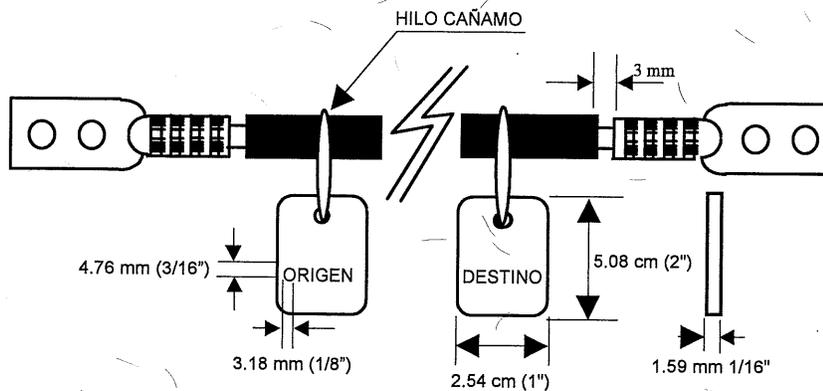
Puesta a Tierra del sitio cliente dentro de un Edificio Corporativo en un Piso Superior

- e. En casos donde no se pueda colocar los electrodos Copperweld por existir roca, se aceptarán los electrodos de carbón mineral o químicos, con su registro y la preparación recomendada por los proveedores, cumpliendo con los 25 ohms, como se muestra en las siguientes figuras:

\*\*\*\*\*ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO\*\*\*\*\*

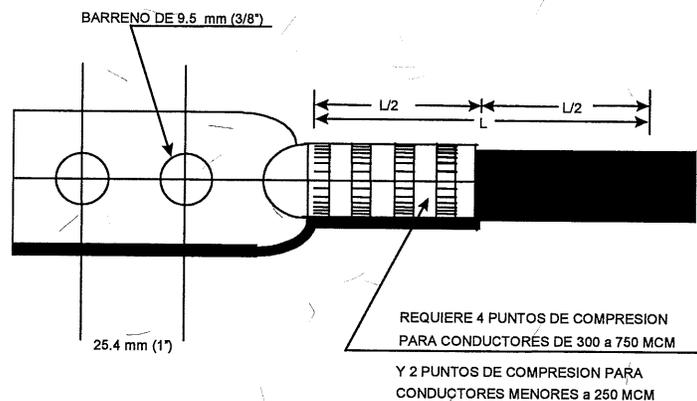


- f. Cada cruce de conductores de la malla debe conectarse rígidamente con soldadura exotérmica. Este tipo de conexión es permanente, no se afloja ni se corroe y tiene la misma capacidad de corriente que el conductor.
- g. La BTLC se debe instalar a una altura de 40 cm. del NPT a la parte inferior de la barra.
- h. Así mismo, y para una identificación y/o revisión visual más rápida, todos los CPT conectados a la BTLC y a los bastidores de los equipos, deben poseer etiquetas de identificación de aluminio en cada extremo y su destino del conductor debe ser con letra de golpe como se muestra en la siguiente figura:



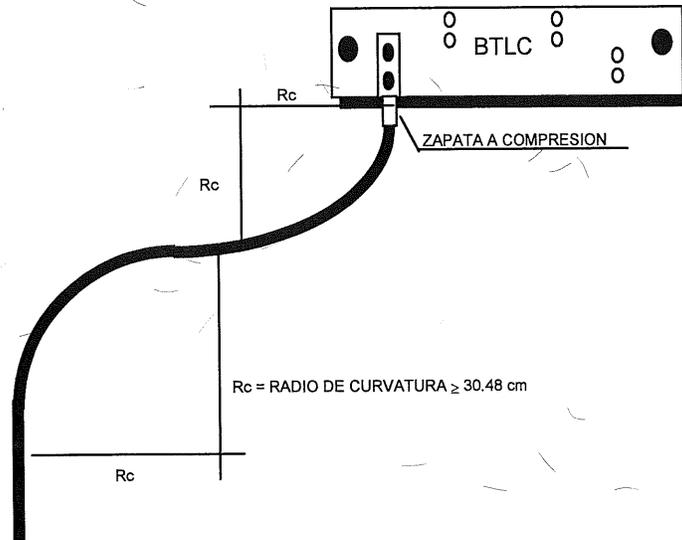
Identificación de los CPT.

- i. Dentro de la sala de equipo todas las conexiones que se realicen deben ser mediante terminales de compresión, doble ojillo cañón largo y funda termo contráctil transparente, como se muestra en la siguiente figura:



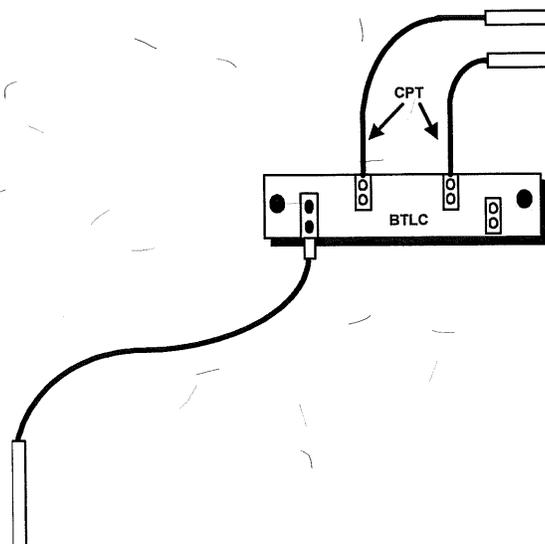
Terminal de Compresión

- j. Por ningún motivo los CPT deben instalarse dentro de tubería conduit metálica ni correr junto a la alimentación eléctrica de C.D. y C.A., se debe instalar en tubería conduit de PVC.
- k. Las trayectorias de los CPT deben ser lo más rectas posible admitiéndose desviaciones con radios de curvatura mínimo de 30.48 cm (1'), como se muestra en la siguiente figura:



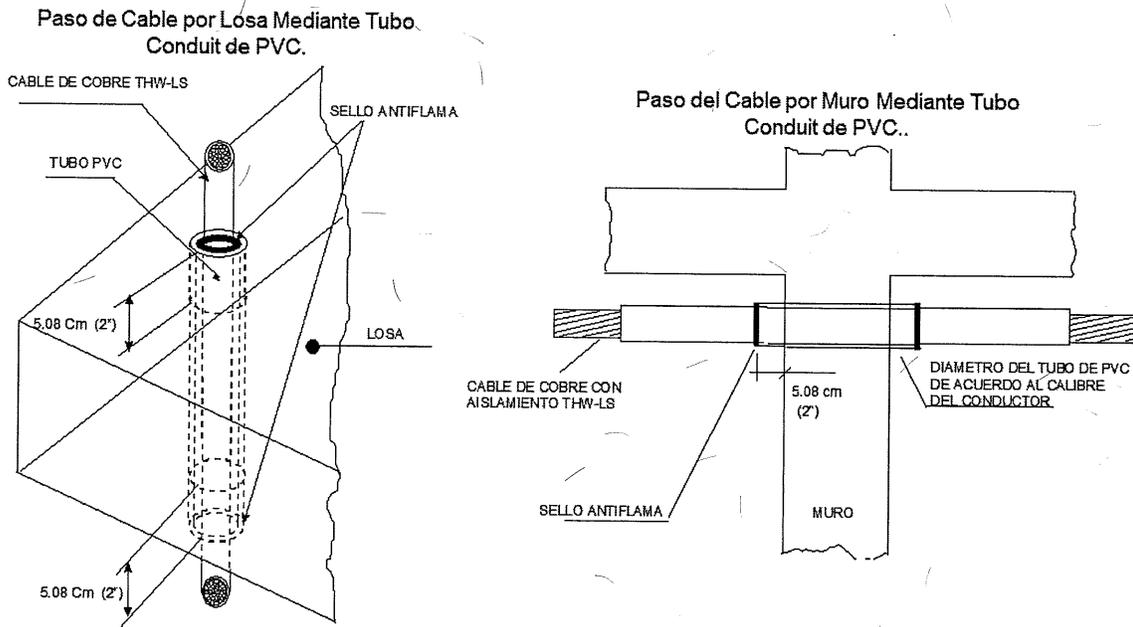
Radios de Curvatura Permisibles

- I. Los CPT se deben conectar por la parte superior de la BTLC, de modo que permita el flujo de corriente en cascada y las colas de tierra deberán conectarse por la parte inferior de la barra y canalizados en tubería conduit de PVC antes de rematar a la BTLC, como se muestra en la siguiente figura:

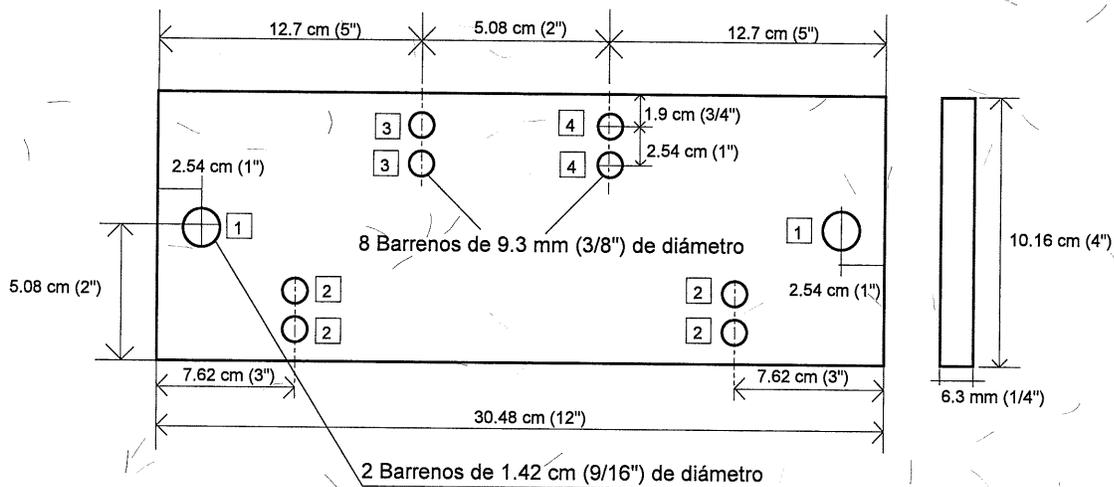


Conexión de Conductores en Cascada.

- m. No debe conectarse ningún CPT dentro de la sala proveniente del exterior, como son los sistemas de pararrayos o torres.
- n. Los CPT que atraviesen muros o losas, deben hacerlo a través de tubería conduit de PVC, rebasando el límite de muro o losa en ambos extremos al menos 5.08 cm. (2") y se debe sellar con material anti-flama en ambos extremos.



- o. Las especificaciones de la BTLC se muestran en la siguiente figura

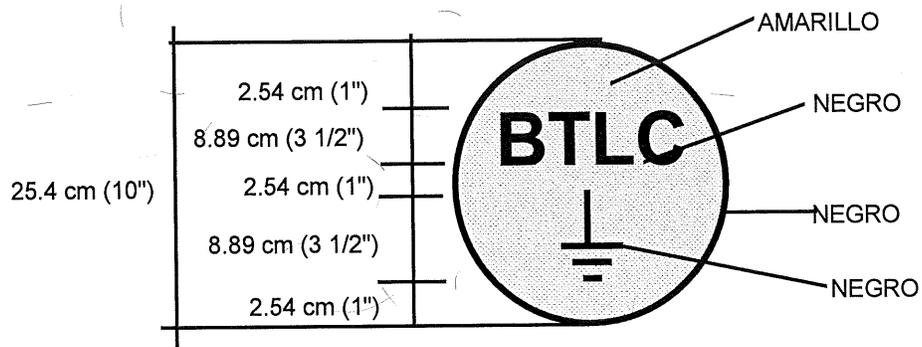


Barra de Tierra Local-Cliente (BTLC).

p. La barra de cobre que se utiliza para la puesta a tierra debe identificarse, según la terminología siguiente:

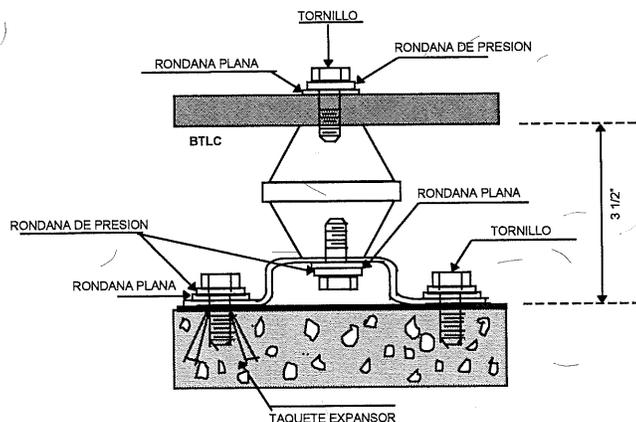
**BTLC**

Lo anterior debe ser con letra de golpe de 0.9525 cm. (3/8") de alto, por 0.635 cm. de ancho (2/8"), en el ángulo inferior derecho, en ambas superficies de la barra. Asimismo, se debe identificar en las paredes o columnas en un círculo de fondo amarillo lo siguiente:

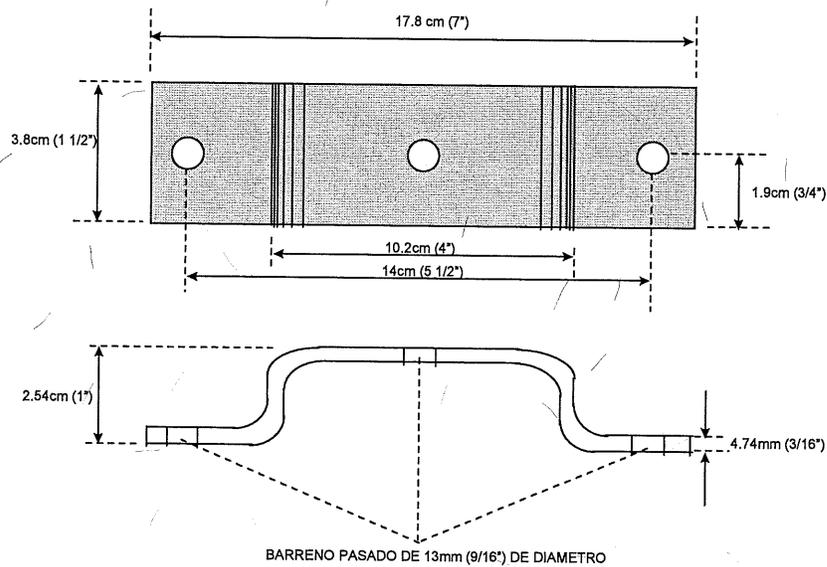


Donde no se pueda aplicar lo anterior, se debe instalar un rótulo de identificación en una placa de plástico o acrílico, con las mismas características antes citadas.

q. La sujeción de la BTLC en pared debe ser como se indica en la siguiente figura:



- r. La BTLC debe estar separada de la pared y columnas una distancia mínima de 8.89 cm (3 1/2"), con una solera de fierro galvanizado y un aislador de resina epóxica ó bien tipo unistrut, como se muestra a continuación:



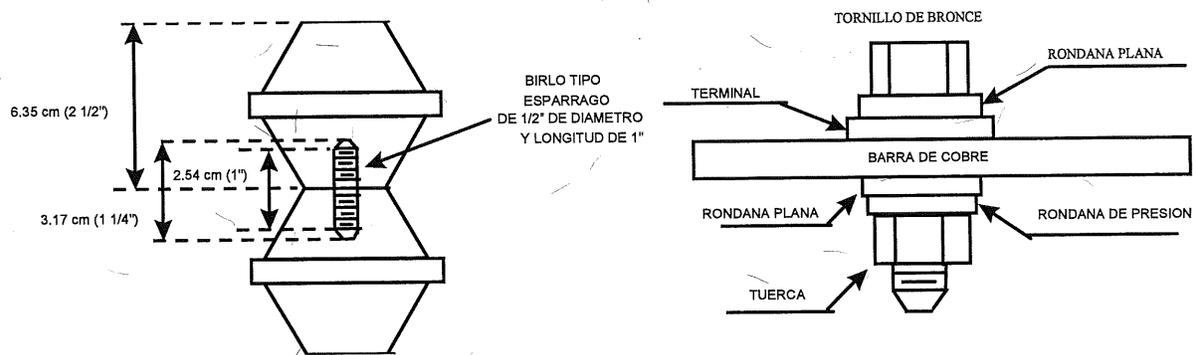
### Especificación de la Solera de Fierro Galvanizado

- s. Para la sujeción de uniones cobre a cobre, de los conductores a las barras y de las barras a los aisladores se deben utilizar tornillos y tuercas de bronce al silicio de cabeza hexagonal de cuerda estándar. Para uniones cobre a fierro u otros materiales, utilizar tornillos de acero cadminizado. En ambos casos, respetar los torques que se especifican en la tabla siguiente.

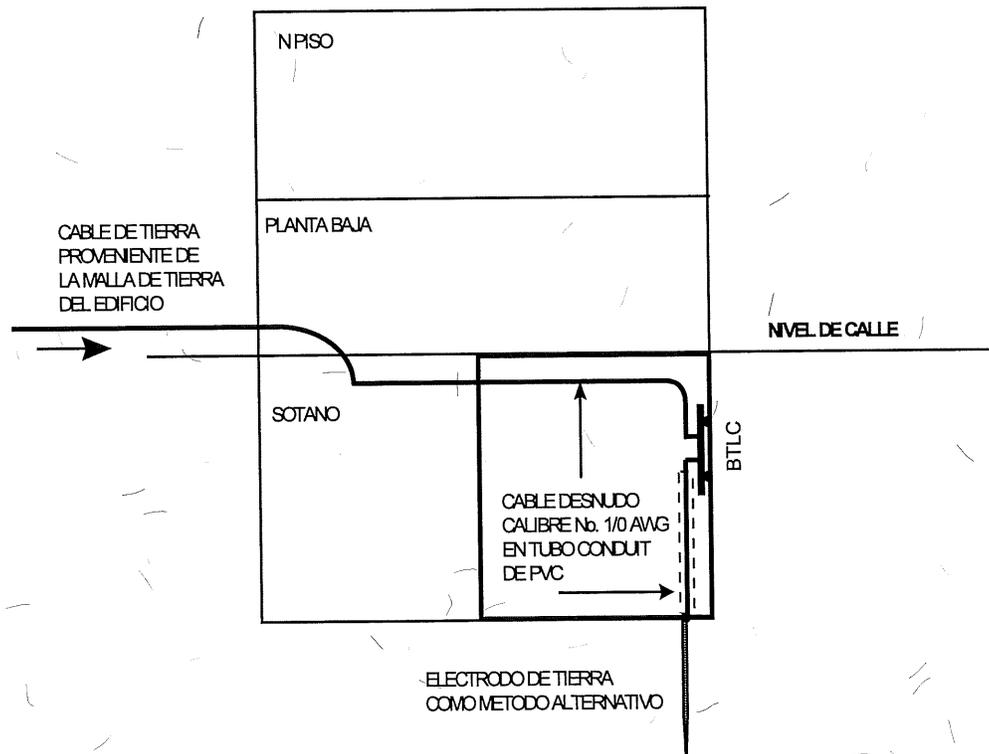
Tornillería y torques recomendadas.

TORNILLERIA DE BRONCE O ACERO CADMINIZADO	TORQUE RECOMENDADO		AISLADORES DE 2 1/2" DE ALTURA	
	LB-PIE	LB-PULG	LB-PIE	LB-PULG
1/4	7	84	50	600
5/16	15	180		
3/8	20	240		
1/2	40	480		
5/8	55	660		
3/4	158	1896		

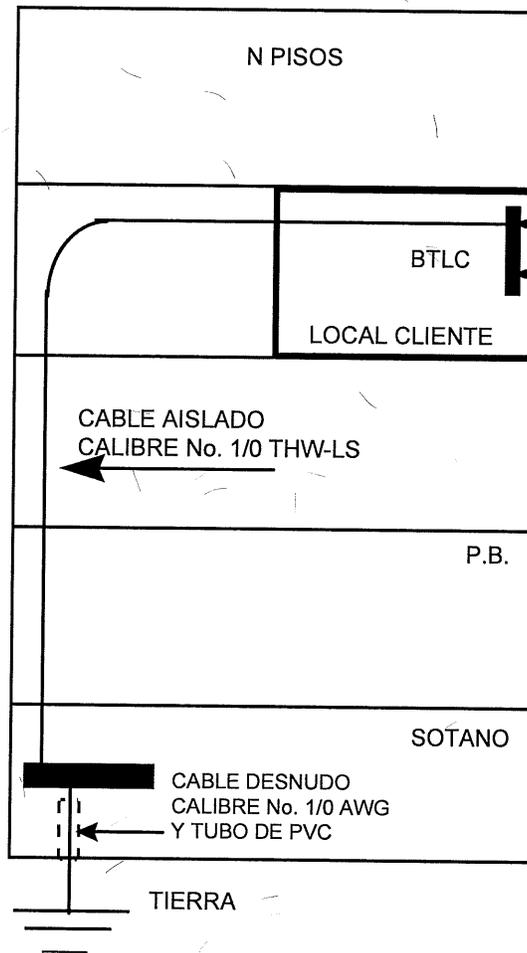
- I. La tornillería debe sobresalir de la tuerca dos hilos (2mm) como mínimo y 6 hilos (6mm) como máximo.
- II. Los tornillos para terminales de conexión deben tener dos rondanas planas y una de presión (ver figura 16).
- III. Para unir dos aisladores debe utilizarse un birlo de 1/2" de diámetro tipo espárrago entre ellos como se muestra a continuación:



Tornillería en Barra de Cobre y entre Aisladores



Puesta a Tierra del sitio cliente dentro de su Inmueble con un Electrodo de Tierra como Método Alternativo.



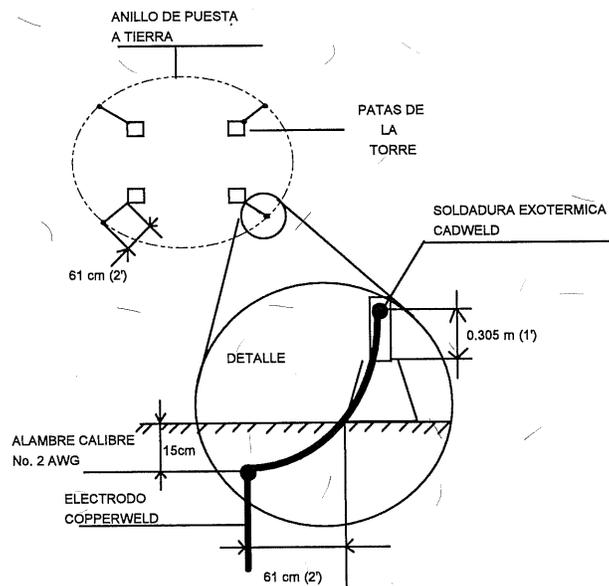
Puesta a Tierra del Local RDA Dentro de un Edificio Corporativo en un Piso Superior.

- t. No se requiere tierra física para equipos demarcadores conectados a 127 V.C.A., solo se requiere un contacto polarizado tipo comercial.

## 7.2 PUESTA A TIERRA EN TORRES PARA SISTEMAS DE RADIO

A continuación se indican los requerimientos para la puesta a tierra en torres para sistemas de radio

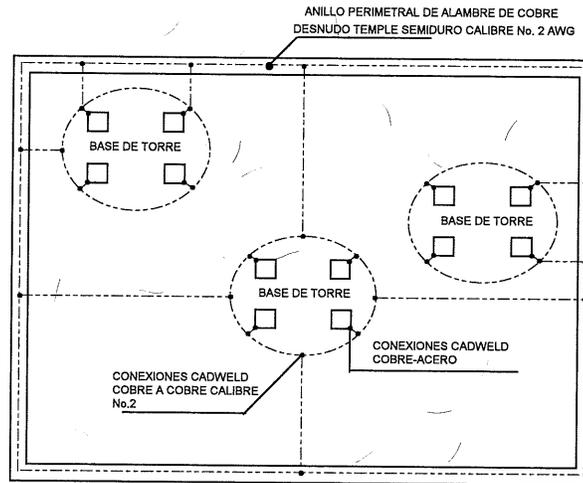
- a. En ninguna torre de microondas, se usarán los tornillos de anclaje de sus bases para la puesta a tierra.
- b. Se debe instalar un anillo alrededor de la base de la torre de microondas, separado 0.61 m (2') de cada una de las patas de la Torre y conectándose a una altura de 0.305 m (1') de la base metálica con alambre de cobre desnudo, temple semiduro, calibre No. 2 AWG, con soldadura exotérmica (Cadweld), como se muestra en la siguiente figura:



Anillo Alrededor de la Base de la Torre de Microondas

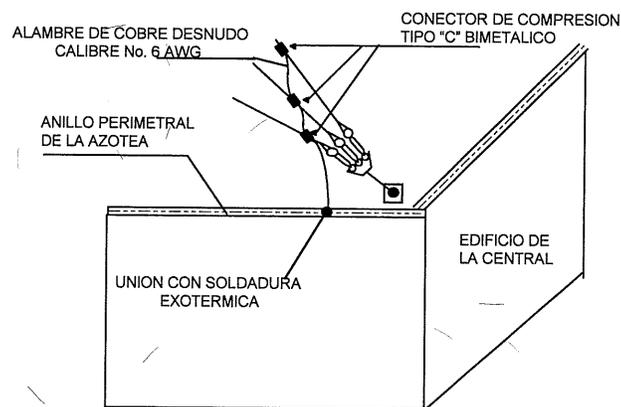
### 7.2.1 Torres a Nivel de Azotea

- a. El anillo que interconecta las patas de las torres de microondas, se debe conectar en dos puntos diametralmente opuestos como mínimo por seguridad, al anillo perimetral de la azotea
- b. Cuando se tenga más de una torre instalada en la azotea, éstas se interconectarán al anillo perimetral como se muestra en la siguiente figura:



Conexión de Torres al Anillo Perimetral en Azotea.

- c. La puesta a tierra de cada retenida de torre de microondas, se debe referir al anillo perimetral de la azotea con alambre de cobre desnudo, calibre No. 6 AWG, con conectores tipo "C" a compresión bimetálicos y, en el otro extremo, con soldadura Cadweld al anillo perimetral, como se muestra en la siguiente figura:



Retenidas de las Torres de Microondas en Azotea de Edificios.

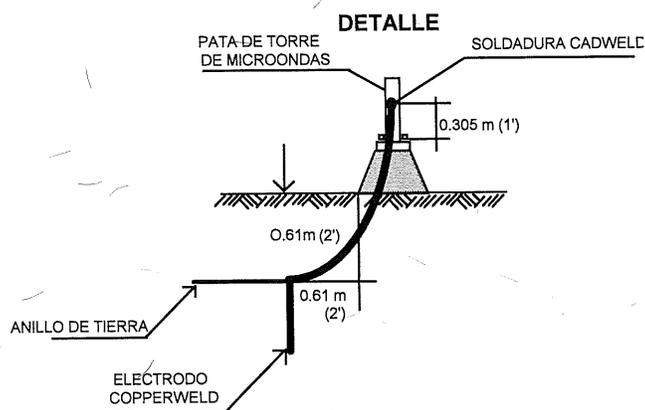
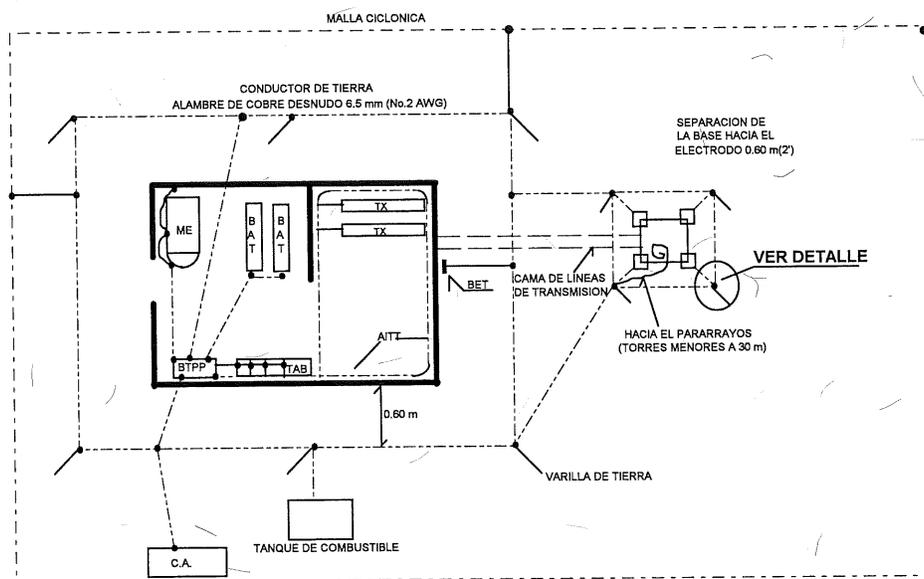
### 7.2.2 Torres a Nivel de Piso

- Se debe instalar un electrodo copperweld en cada pata de la torre, separado 0.61 m (2') y a una profundidad de 0.61 m (2').
- Interconectar entre sí los electrodos copperweld con un alambre de cobre No. 2 AWG desnudo, enterrándose en un canal de 0.61 m (2') de profundidad y las

uniones de los electrodos, alambres y las patas de la torre se harán con soldadura exotérmica (Cadweld).

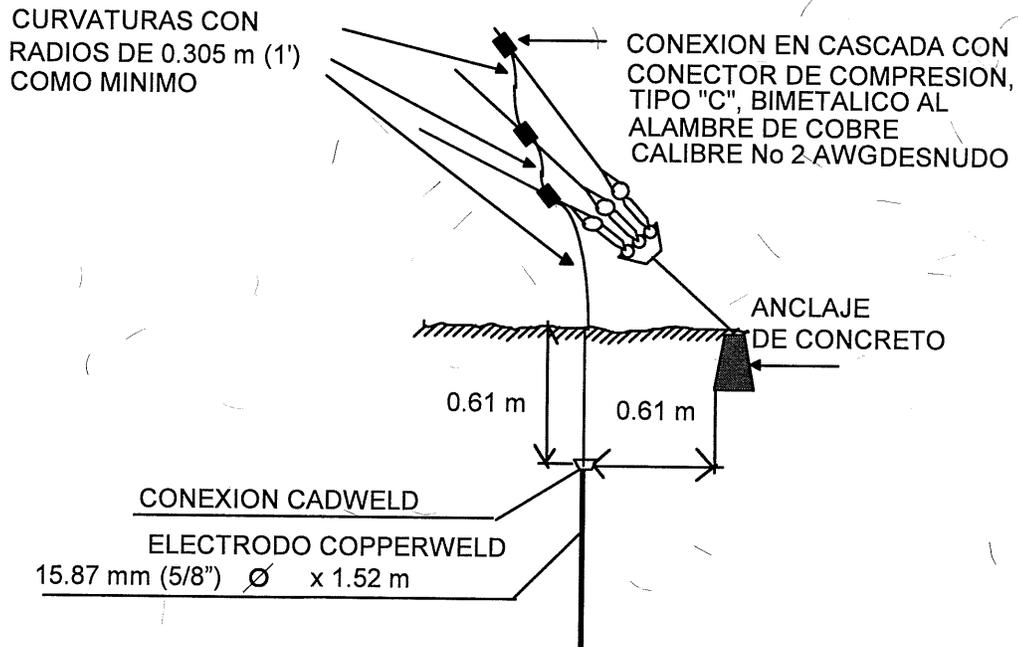
- c. Después de haber realizado este anillo de tierra en la torre, se debe unir a la malla principal de tierra en dos puntos con alambre de cobre calibre No. 2 AWG desnudo

Lo anterior se muestra en la siguiente figura



Torres Instaladas a Nivel de Piso.

- d. Las retenidas de las torres en el piso, deben ser puestas a tierra con conectores tipo "C", bimetálicos y conectados con soldadura Cadweld a un electrodo Copperweld lo anterior se muestra en la siguiente figura:



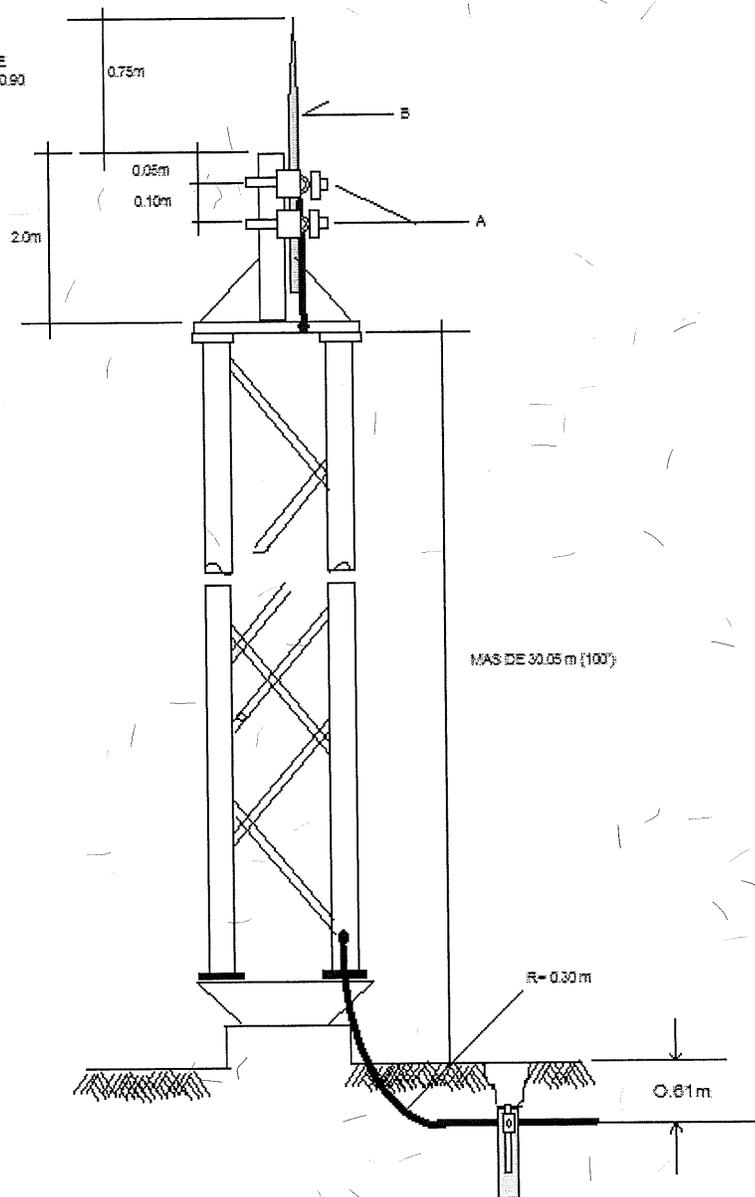
Puesta a Tierra de cada una de las Retenidas.

### 7.3 Pararrayos

- a. Si la torre de microondas es mayor de 30.5 m (100') de altura, no requiere del conductor de puesta a tierra, se utiliza la estructura de la torre, misma que servirá de conductor, conectándose en su base a la malla de tierra con alambre desnudo, calibre No. 2 AWG

\*\*\*ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO\*\*\*

- A) CONECTOR MECANICO TIPO 60.  
PARA 76.2 mm (3") DE DIAMETRO, SE  
INSERTARA UN TROZO DE 0.15 m  
(0.5') DE CONDUCTOR No. 6 AWG
- B) PARARRAYOS TIPO VARILLA DE COBRE  
MACIZO-CROMADA DE 12.7 mm (1/2")  $\phi$ : 0.90  
DE LARGO



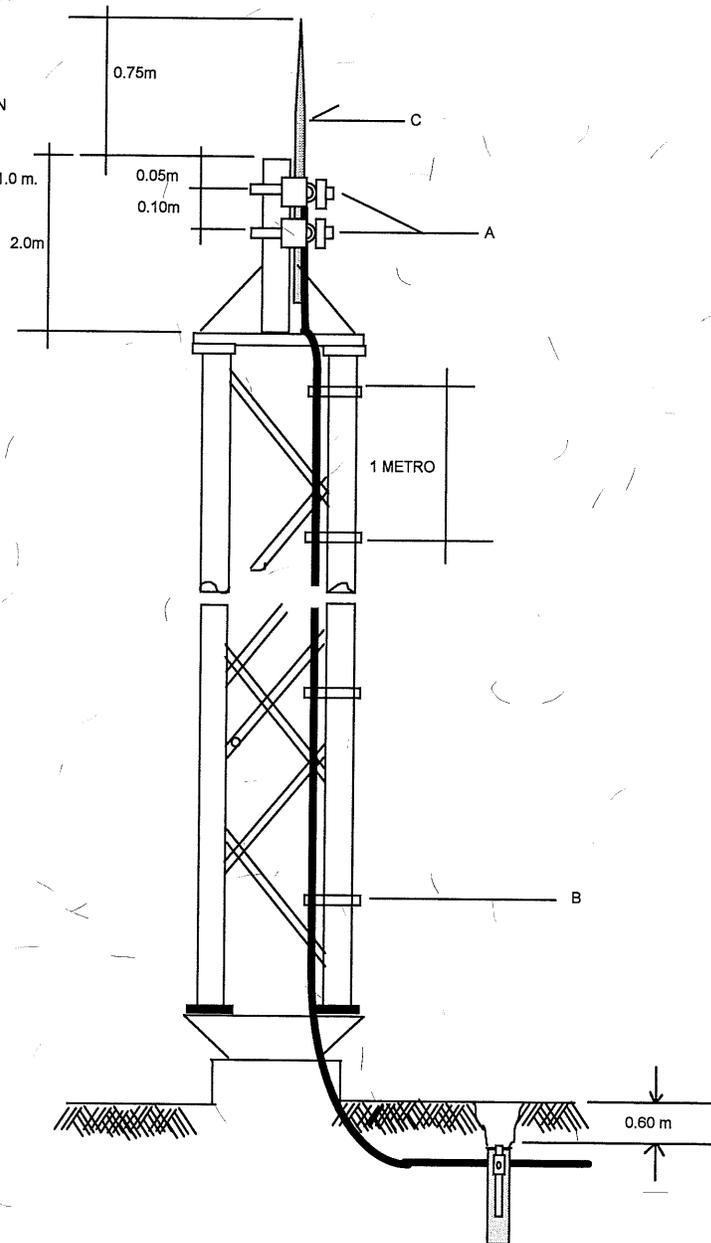
Puesta a Tierra del Pararrayos en Torres de Microondas mayores de 30.5 m (100 Pies) utilizando la Estructura como Conductor

- b. En torres menores de 30.5 m (100') de altura, el conductor de puesta a tierra que baja del pararrayos debe ser de alambre desnudo, temple semiduro, calibre No. 2 AWG, continuo hasta los electrodos de tierra y se sujeta cada metro a una de las patas con abrazaderas metálicas abierta tipo uña

A) CONECTOR MECANICO TIPO GD.  
DE 7.62 cm (3") DE  $\varnothing$  PARA UNIR VARILLA  
Y CONDUCTOR A TIERRA.

B) ABRAZADERA METALICA ABIERTA TIPO  
UÑA COLOCADA A CADA METRO, PARA  
SUJECION DEL CONDUCTOR A TIERRA EN  
PATA DE LA TORRE.

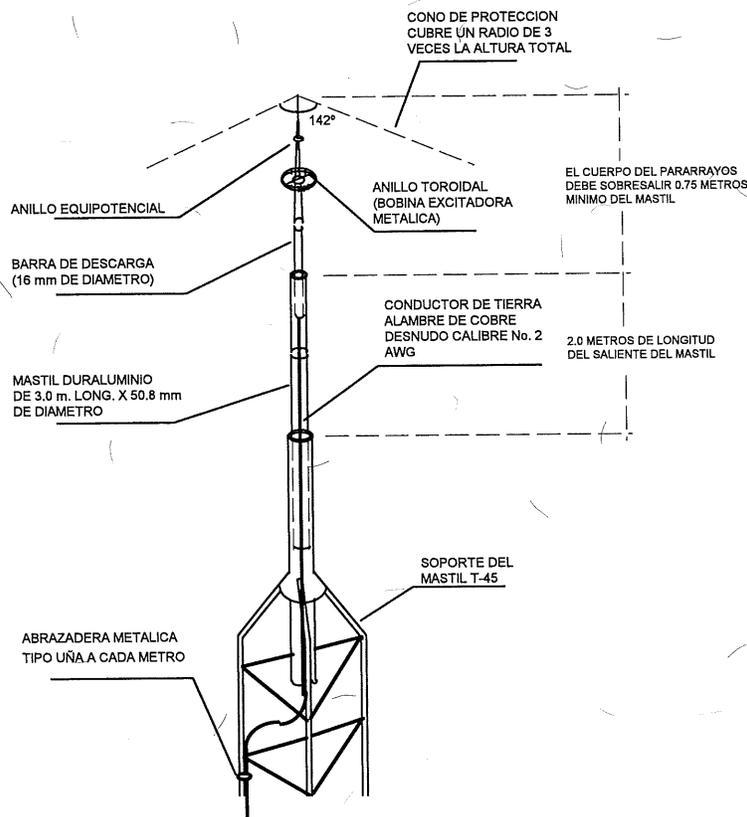
C) PARARRAYOS TIPO VARILLA DE COBRE  
MACIZA-CROMADA DE 1.27 cm (1/2")  $\varnothing$  X 1.0 m.



Conexión de Puesta a Tierra del Pararrayos en Torres de Microondas menores de 30.5m  
(100pies).

c. Los pararrayos se deben inspeccionar cuando menos cada 2 años.

- d. El conductor de puesta a tierra del pararrayos debe instalarse evitando todo tipo de curvas.
- e. Los pararrayos deben instalarse en el mástil de la torre



Partes Típicas de un Pararrayos

- f. El conductor del pararrayos debe ir puesto a tierra con 3 electrodos conectados en delta y con longitud de 3 a 4.5 m con respecto al centro. Asimismo, se conecta a la malla de tierras.
- g. Los conductores y electrodos no deben utilizarse para la puesta a tierra de instalaciones y equipos, sino que deben tener su propio sistema de tierra, pero se recomienda interconectar entre sí los diferentes sistemas de tierra en una misma instalación.

- h. Las canalizaciones y cubiertas metálicas y otras partes metálicas de equipos eléctricos que no lleven corriente, deben mantenerse por lo menos a dos metros de distancia de los conductores de puesta a tierra de los pararrayos, ó bien, solo cuando esto no sea posible, dichas partes deben conectarse firmemente a los conductores mencionados.
- i. El montaje del pararrayos en las torres se debe hacer mediante el mástil de tubo de fierro galvanizado de 2" de diámetro, cédula 40 y 3.00 m (9.85') de largo para telefonía celular

## 8. CABLEADO

Para el cableado se debe considerar lo siguiente:

- a. Los equipos instalados por La Empresa Mayorista así como, cables de alimentación, fibras ópticas, cables coaxiales, cables UTP, cables de sincronía, cables de gestión y fusibles deben contar con etiquetas homologadas conforme lo indica la normatividad interna La Empresa Mayorista.
- b. Los conectores BNC, RJ45, instalados por La Empresa Mayorista deben estar realizados con herramienta homologada y con fijación firme.
- c. Los cables de alimentación de CA, CD en bastidores de fuerza y fusibles en equipos instalados por La Empresa Mayorista deben presentar fijación firme.
- d. El cliente debe instalar las escalerillas y canaletas necesarias para la protección de fibras ópticas, cables coaxiales y cables UTP desde la ubicación de su equipo de comunicaciones hasta el sitio donde estarán instalados los equipos de La Empresa Mayorista (GUT, sala abierta, cerrada o edificios multi cliente).

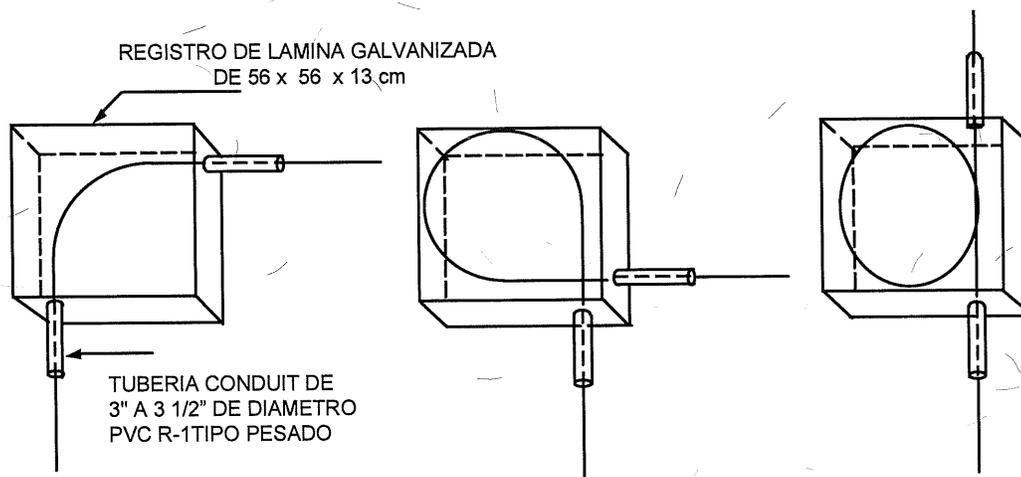
## 9. REQUERIMIENTOS PARA ACOMETIDA DE FIBRA ÓPTICA PARA SITIO CLIENTE

Los requerimientos para fibra óptica para sitio de cliente son los siguientes:

- a. Se debe colocar tubería conduit de 3" a 3½" de Ø de PVC, R-1 tipo pesado, localizada en una de las esquinas del local, totalmente guiada del sitio del cliente hasta el pozo de La Empresa Mayorista. La tubería conduit galvanizada se empleará únicamente en zonas de riesgo.

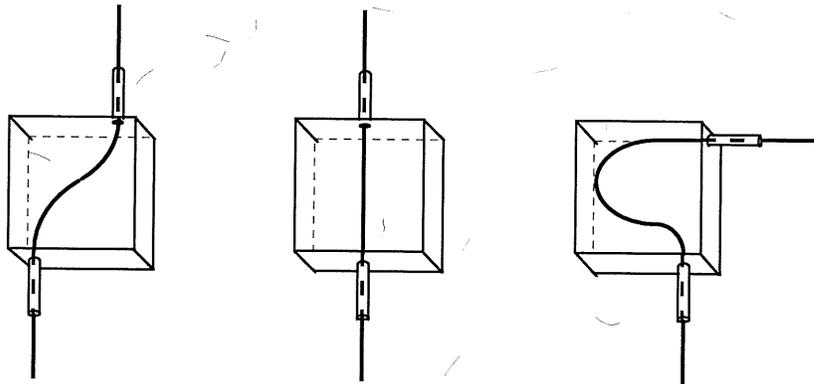
- b. Se deben colocar registros de 56 x 56 x 13 cm cada 30 metros sin cambios de dirección en la trayectoria de la fibra óptica, en caso de existir cambios de dirección, se deben de colocar registros en cada cambio de dirección. Las entradas serán por una esquina opuesta al registro y saldrán por el extremo contrario.
- c. Los radios de curvatura no deben ser menores a 30.5 cm.
- d. Los registros en piso serán de concreto armado  $f'c=150 \text{ kg/cm}^2$  de 60 x 80 x 100 cm con dos tapas, marco y contramarco de solera de  $\frac{1}{2}'' \times \frac{1}{2}'' \times \frac{1}{4}''$

Lo anterior se muestra en las siguientes figuras:



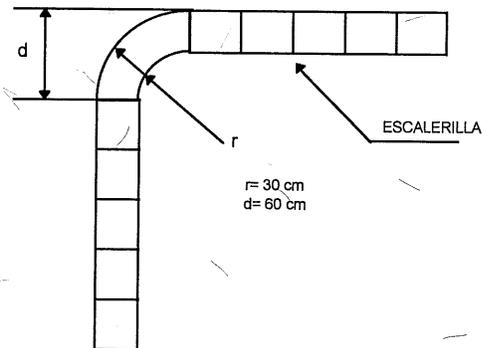
Colocación correcta de registros para Fibra óptica.

- e. Para el caso de enlaces con criticidades 1, 2, 3, es necesario garantizar la diversidad de trayectoria desde el pozo de visita La Empresa Mayorista, hasta la conexión con el equipo La Empresa Mayorista y es mandatorio tener doble acometida con diversidad de ruta y trayecto.

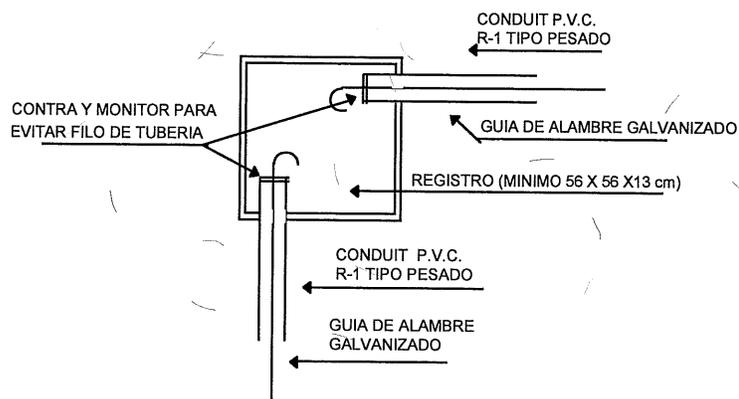


Colocación incorrecta de registros para Fibra óptica.

- f. Todos los cables de Fibra óptica, deben canalizarse en forma independiente empleando charolas o escalerillas de cables o mediante tubería conduit de PVC, como se muestra en la siguiente figura:



Canalización de Fibra óptica por Charola o Escalerilla de Cables.



Canalización de Fibra óptica por Tubería Conduit de PVC.

- g. Se recomienda que las escalerillas se instalen en zonas de bajo riesgo y poco tránsito de personal.

## 10. REQUERIMIENTO PARA SERVICIOS CON RADIO ENLACES

Los requerimientos para servicios con radio enlaces son los siguientes:

- a. Las especificaciones del local y los requerimientos de la aceptación son referidos en el capítulo "Espacio físico," De este anexo.
- b. La cimentación de la torre dependerá del modelo de esta.
- c. El cliente debe proporcionar la altura del edificio y de la torre en el caso de que existiera. En caso de no existir torre en las instalaciones y exista línea de vista para alguna central, La Empresa Mayorista, determina el lugar para la instalación de un mástil y equipo de radio. En caso de que sea necesaria una torre por el resultado del estudio de línea de vista, La Empresa Mayorista lo indicará y proporcionará la torre con cargo al cliente.
- d. Se instalará tubería conduit de 2" de  $\varnothing$  de PVC R-1 tipo pesado, con registros galvanizados comerciales de 30 x 30 x 13 cm. o condulets registrables en cada cambio de dirección. En la base de la antena designada o mástil se rematará la tubería con una mufa o cuello de ganso (ver anexo 4 Detalle de instalación de torres y mástil para el suministro de LADA enlaces).
- e. La mufa de la torre debe colocarse dentro de la estructura de la torre pegada a una pierna y a una altura de 3 m. para protección del coaxial o radio cable.
- f. La distancia máxima entre la torre y el equipo dentro de la sala será la indicada por el fabricante del equipo y se ajustará a las dimensiones del predio.
- g. En caso de existir sistemas de radio en el domicilio del cliente, con el fin de evitar traslape de espectro y ocasionar distorsión en la señal se debe solicitar la siguiente información:
  - Azimut de enlace.
  - Distancia de enlace.
  - Coordenadas geográficas exactas.
  - Ubicación urbana (entre que calles).

- Pérdida de alimentadores.
  - Eficiencia espectral.
  - Ancho de banda de filtros de RF y FI.
  - Pérdida de Branching.
  - Curvas de respuesta (velocidad de transmisión).
  - Diámetro de antenas en cada enlace.
  - Patrón de radiación de antena.
  - Polarización de antena en cada enlace.
- h. En la torre de radiocomunicación o mástil se instalará un sistema de pararrayos y un sistema de iluminación como señalización (luces de obstrucción).
- i. Se le proporcionará al cliente los conectores coaxiales para que realice la conexión de su equipo terminal hacia el panel de conexión

## 11. REQUERIMIENTO PARA ACOMETIDA DE COBRE EN EL SITIO CLIENTE

A continuación, se indican los requerimientos para el suministro de servicios que utilizan cobre:

- a. Se recomienda que el equipo NTU se instale en un MiniGUT.
- b. En caso de que no sea posible el uso del MiniGUT se requiere una superficie plana de al menos 35 cm. por 30 cm. y espacio para la altura de la NTU de 20 cm.
- c. No debe estar expuesto a los rayos del sol ni cerca de una fuente de calor.
- d. No debe estar expuesto a acumulación excesiva de polvo.
- e. No debe estar expuesto a humedad o cerca de conexiones o llaves de líquidos.
- f. Los cableados no deberán estar situados en pasillo o en lugares de tránsito de personal.
- g. La trayectoria del cable de alimentación no debe coincidir con la trayectoria del cable de conexión de la NTU (par trenzado).
- h. Lo roseta se debe colocar a una altura de 60 del NPT del piso.

- i. La distancia máxima desde la roseta hasta la NTU es de 2.5 metros.
- j. Una distancia máxima de 5 metros desde la NTU al equipo del cliente.
- k. Una distancia máxima de 2 metros desde el contacto tomacorriente hasta la NTU, que maneje un rango de voltaje mínimo de 90 VAC y máximo de 137 VAC.
- l. Se recomienda utilizar clavijas polarizadas y aterrizadas.
- m. Se recomienda no utilizar multi contactos.
- n. Se recomienda que el tomacorriente se suministre desde una toma de corriente ininterrumpida
- o. No colocar otros objetos encima de la NTU

Este Anexo "E" se firma por los representantes debidamente facultados de las Partes, el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año 20\_\_.

La Empresa Mayorista

\_\_\_\_\_  
Representante Legal

CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE

\_\_\_\_\_  
Representante Legal

Testigo

Testigo

ANEXO "F"

**PROCEDIMIENTO DE  
ACCESO A SITIOS**



## ANEXO "F"

### PROCEDIMIENTO DE ACCESO A SITIOS

#### 1. CONDICIONES GENERALES.

##### 1.1. ACCESO.

- El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, proporcionará en sus instalaciones un sitio de fácil acceso preferentemente durante las 24 horas los 365 días del año, con vigilancia permanente, así como un croquis que indique la localización del sitio. En su caso, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante se compromete a que su cliente final otorgue al personal de La Empresa Mayorista fácil acceso preferentemente durante las 24 horas los 365 días del año, con vigilancia permanente, así como un croquis que indique la localización del sitio, lo cual implica, de manera enunciativa mas no limitativa, trámites con terceros, permisos, condiciones de seguridad y documentación que sea requerida. En caso contrario, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante indicará la fecha y horario dentro del cual se podrá acceder al sitio, en el entendido de que si por causas imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o a su cliente se le restringiera o negara el acceso al sitio del cliente en donde se encuentren las instalaciones, dichos retrasos en la instalación o reparación no se tomarán en cuenta para la medición del cumplimiento de los plazos de reparación de incidencias.

##### 1.2. RECEPCION DE SOLICITUDES DE ACCESO.

La Empresa Mayorista deberá enviar sus solicitudes de acceso con un mínimo de 48 horas de anticipación dentro del horario de 8:00 a 18:00 horas al Centro de Atención de Red del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante. Cuando se trate de mantenimiento correctivo el acceso podrá efectuarse durante las 24 horas del día, los 365 días del año. En caso contrario, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante indicará la fecha y horario dentro del cual se podrá acceder al sitio, en el entendido de que si por causas imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o a su cliente se le restringiera o negara el acceso al sitio del cliente en donde se encuentren las instalaciones, dichos retrasos en la instalación o reparación no se tomarán en cuenta para la medición del cumplimiento de los plazos de reparación de incidencias.



### 1.3. INFORMACIÓN DE LAS SOLICITUDES DE ACCESO.

Las solicitudes de acceso deberán contener como mínimo la siguiente información:

- ❑ Nombre, teléfono y correo electrónico del solicitante
- ❑ Nombre de la empresa (La Empresa Mayorista)
- ❑ Nombre y Ciudad de cada una de los sitios a los que se solicita el acceso
- ❑ Relación del personal de La Empresa Mayorista, de sus filiales o contratistas que accederán a las instalaciones
- ❑ Descripción de los trabajos a realizar
- ❑ Horario de trabajos
- ❑ Período de tiempo en el que se requiere el acceso.
- ❑ Cuando los trabajos incluyan retiro de equipo deberá agregarse la descripción (y el número de serie cuando aplica) del equipo a retirar.
- ❑ Área fuera del sitio al que se desea acceder (cuando se requiera)

Los tipos de solicitud de autorización se dividen en:

- Acceso programado en la fecha y hora señaladas por La Empresa Mayorista para la instalación y entrega de un nuevo servicio.
- Acceso trimestral al sitio las 24 horas para trabajos de "Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Atención de Fallas".
- Acceso urgente al sitio para atención de fallas, retiro de equipo desconectado, etc. por personal no incluido en el acceso trimestral.
- Acceso a áreas fuera del sitio para reparación de cableado, fuentes de energía, antenas, etc.

Los accesos de personal de La Empresa Mayorista, filiales y contratistas, a los sitios del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante contarán con la presencia de un empleado del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante.

Todo personal que ingrese a la instalación deberá mostrar la identificación que lo acredite como trabajador de la Compañía a la que pertenece, mediante credencial actualizada.

Dentro de la instalación, debe existir una bitácora con la finalidad de que el personal que ingrese se registre y anote el motivo de su visita, indicando la hora de entrada, nombre de la persona que visita la instalación, empresa, trabajo realizado, firma y hora de salida, por ejemplo:

Hora de Entrada	Nombre	Empresa	Trabajo Realizado	Firma	Hora de Salida
10:25	Antonio Bello C.	La Empresa Mayorista	Restablecimiento de alarma		11:45

#### 1.4. UBICACION.

Por seguridad de las instalaciones, se recomienda que la ubicación de los locales sea en un área aislada del resto de la instalación del propietario, cuando las condiciones lo permitan.

En caso contrario, se recomienda que exista un paso dedicado a La Empresa Mayorista, que lo aisle del resto de las instalaciones del propietario y lo dirija sólo a su local técnico.

#### 1.5. IDENTIFICACION.

Se deben colocar señalamientos claros y visibles con marcadores de Seguridad Industrial que indiquen la localización del sitio en el área asignada.

Así mismo, el propietario debe señalar, mediante rótulos y/o simbología normada por el mismo, la ubicación de la infraestructura que se emplea en cada instalación, como son: Equipos de Fuerza (C.A. y C.D.), Referencia a Tierra, Cableados de F.O. y demás elementos que se utilicen por los Concesionarios Solicitantes.

La Empresa Mayorista

---

Representante Legal

CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE

---

Representante Legal

Testigo

Testigo

---



ANEXO "G"

FORMATO DE PRONÓSTICO DE REQUERIMIENTO DE SERVICIOS



**FORMATO DE PRONÓSTICO DE REQUERIMIENTO DE SERVICIOS DE  
ENLACES DEDICADOS Y DE INTERCONEXIÓN**

Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante: \_\_\_\_\_ Fecha de entrega: 30 de junio 20\_\_

<b>ENLACES DEDICADOS Y DE INTERCONEXIÓN</b>					
<b>REQUERIMIENTO DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE</b>					
<i>Ciudad</i>	<i>Colonia Punta A</i>	<i>Colonia Punta B</i>	<i>Denominación y Capacidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>L: Local</i>
<i>Enero-Junio de 20__</i>					

**FORMATO DE CONFIRMACIÓN DE PRONÓSTICO DE REQUERIMIENTO DE SERVICIO DE  
ENLACES DEDICADOS Y DE INTERCONEXIÓN**

Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante: \_\_\_\_\_ Fecha de entrega: \_\_\_\_\_

<b>ENLACES DEDICADOS Y DE INTERCONEXIÓN</b>					
<b>REQUERIMIENTO DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE</b>					
<i>Ciudad</i>	<i>Colonia Punta A</i>	<i>Colonia Punta B</i>	<i>Denominación y Capacidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>L: Local</i>
_____ bimestre de 20__					

Este Anexo "G", firma por los responsables debidamente facultados de las partes el \_\_\_\_  
de \_\_\_\_ de 20\_\_.

**La Empresa Mayorista**

\_\_\_\_\_  
**Representante Legal**

**CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE**

\_\_\_\_\_  
**Representante Legal**

**Testigo**

**Testigo**

ANEXO "H"

**TIEMPOS DE TRASLADO PARA ATENCIÓN DE FALLAS**



Zona Metro

División	Área urbana (1 hora de traslado)	Área suburbana (2 horas de traslado)
METRO	CD. MÉXICO	BOSQUES DEL LAGO CIUDAD LABOR SANTA MARIA TULTEPEC TEPOTZOTLAN VILLA DE LAS FLORES ZUMPANGO CHALCO CIUDAD LOPEZ MATEOS VILLA NICOLAS ROMERO CHIMALHUACAN LOS REYES OJO DE AGUA TEOTIHUACAN VENTA DE CARPIO
	ACAPULCO	OMETEPEC PIE DE LA CUESTA TECPAN DE GALEANA ZIHUATANEJO
	CHILPANCINGO	CIUDAD ALTAMIRANO IGUALA TAXCO
	TOLUCA	ATLACOMULCO LERMA SANTIAGO TIANGUISTENCO TENANCINGO VALLE DE BRAVO
	CUERNAVACA	CUAUTLA JOJUTLA



Zona Sur

División	Área urbana (1 hora de traslado)	Área suburbana (2 horas de traslado)	División	Área urbana (1 hora de traslado)	Área suburbana (2 horas de traslado)		
SUR	CAMPECHE	CIUDAD DEL CARMEN	Sur	PUEBLA	CHOLULA		
	CANCUN	CHETUMAL		TLAXCALA	APIZACO HUAMANTLA		
	COATZACOALCOS	COZUMEL		PLAYA DEL CARMEN			HUAUCHINANGO
		ACAYUCAN		AGUA DULCE			IZUCAR DE MATAMOROS
		LAS CHOAPAS		MINATITLAN			SAN MARTIN
		ORIZABA		TIERRA BLANCA			TEXMELUCAN
	CORDOBA	TUXTEPEC		MARTINEZ DE LA TORRE	TUXTLA GUTIERREZ		TECAMACHALCO
		JALAPA		TEZIUTLAN			TEHUACAN
	MERIDA	PROGRESO		TICUL	VERACRUZ		ARRIAGA
		OAXACA		TIZIMIN			COMITAN
				VALLADOLID	VILLAHERMOSA		SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS
				BAHIAS DE HUATULCO			TAPACHULA
				HUAJUAPAN DE LEON			COŞAMALOAPAN
				JUCHITAN			SAN ANDRES
				PINOTEPA NACIONAL			TUXTLA
				PUERTO ESCONDIDO			CARDENAS
							COMALCALCO
							EMILIANO ZAPATA
							MACUSPANA
							PALENQUE
	PICHUCALCO						
	TEAPA						
	TENOSIQUE						

	PACHUCA	SALINA CRUZ TLACOLULA AOPAN APAM CIUDAD SAHAGUN TULA TULANCINGO TUXPAN		
	POZA RICA			



Zona Occidente

División	Área urbana (1 hora de traslado)	Área suburbana (2 horas de traslado)
OCCIDENTE	CHIHUAHUA	CIUDAD CAMARGO CIUDAD CUAUHEMOC CIUDAD DELICIAS CIUDAD JIMENEZ OJINAGA PARRAL
	CIUDAD JUAREZ	NUEVO CASAS GRANDES
	CIUDAD OBREGON	HUATABAMPO/ NAVOJOA
	COLIMA	AUTLAN CIUDAD GUZMAN MANZANILLO TECOMAN
	CULIACAN	GUAMUCHIL NAVOLATO
	HERMOSILLO	GUAYMAS
	GUADALAJARA	EL SALTO AMECA CHAPALA LAGOS DE MORENO OCOTLAN SAN JUAN DE LOS LAGOS TEPATITLAN
	LA PAZ	CIUDAD CONSTITUCION

División	Área urbana (1 hora de traslado)	Área suburbana (2 horas de traslado)
OCCIDENTE	MORELIA	APATZINGAN CIUDAD HIDALGO CIUDAD LAZARO CARDENAS PATZCUARO PURUANDIRO URUAPAN ZACAPU ZITACUARO
	NOGALES	AGUA PRIETA CABORCA CANANEA PUERTO PEÑASCO
	TEPIC	SANTIAGO IXCUINTLA
	ZAMORA	LA PIEDAD LOS REYES SAHUAYO

		SAN JOSE DEL CABO SANTA ROSALIA
	LOS MOCHIS	GUASAVE

Zona Norte

División	Área urbana (1 hora de traslado)
Norte	AGUASCALIENTES
	CELAYA
	CIUDAD VICTORIA
	IRAPUATO
	LEON
	MATAMOROS
	MONTERREY
	NUEVO LAREDO
	QUERETARO
	REYNOSA
	SABINAS
	SALTILLO
	SAN LUIS POTOSI
	TAMPICO
TORREON	
ZACATECAS	

\*\*El tiempo de traslado para las poblaciones que no se encuentran descritas en el presente Anexo H, será de 2 horas.



CONVENIO MARCO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS LOCALES PARA CONCESIONARIOS DE REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES Y AUTORIZADOS DE TELECOMUNICACIONES QUE CELEBRAN POR UNA PARTE ( ) (EN LO SUCESIVO, "EMPRESA MAYORISTA"), REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL LICENCIADO ( ), Y POR LA OTRA PARTE ( ) (EN LO SUCESIVO, EL "CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE"), REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL SEÑOR ( ), A QUIENES EN SU CONJUNTO SE LES DENOMINARÁ COMO LAS "PARTES", AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

### DECLARACIONES

I.- Declara el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) que:

- a) Es una sociedad mercantil constituida de acuerdo con las leyes de la República Mexicana, y que cuenta con la capacidad jurídica, financiera y administrativa, así como con las condiciones técnicas y económicas para obligarse en los términos del presente CONVENIO.
- b) Su representante legal cuenta con las facultades suficientes para obligar a su representada en los términos del presente CONVENIO, tal y como lo acredita con copia certificada de la escritura pública número ( ) de fecha ( ), otorgada ante la fe del licenciado ( ), Notario Público número ( ), misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio en la Ciudad de México, bajo el folio mercantil ( );
- c) Utilizará los servicios objeto del presente CONVENIO para los fines que en cada caso se establezcan en los ACUERDOS ESPECÍFICOS y en las CONDICIONES DEL SERVICIO correspondientes (conforme estos términos se encuentran definidos en la Cláusula Primera del presente CONVENIO);
- d) No se encuentra pendiente, ni, hasta donde tiene conocimiento, se pretende presentar en su contra, ante tribunal judicial, administrativo o de otra índole, dependencia gubernamental o árbitro alguno, acción o procedimiento que afecte o pueda afectar su condición financiera, operaciones o propiedades, o que dicha acción o procedimiento pueda afectar la legalidad, validez o exigibilidad de este CONVENIO;
- e) Cuenta con la documentación y los elementos propios suficientes para cumplir con las obligaciones que deriven de las relaciones con sus trabajadores y

cumple cabalmente con las disposiciones aplicables en materia de seguridad social, salud y medio ambiente del trabajo;

- f) No se encuentra limitado por disposición judicial, legal, administrativa o contractual alguna para la celebración del presente CONVENIO, por lo que no se requiere de acto posterior alguno a la celebración del mismo para que el Concesionario se encuentre obligado en sus términos; y
- g) Entiende, conoce y acepta todas y cada una de las declaraciones y cláusulas (incluyendo su alcance legal y regulatorio) contenidas en el presente CONVENIO, así como los Anexos del mismo, bajo los términos y condiciones en ellos establecidos.

## II.- Declara EMPRESA MAYORISTA que:

- a) Es una sociedad mercantil constituida de acuerdo con las Leyes de la República Mexicana y cuenta con poder suficiente para celebrar el CONVENIO, de acuerdo a la copia certificada de la escritura notarial que se adjunta al presente instrumento.
- b) Su objeto social es, entre otros, ( ).
- c) Su representante legal cuenta con las facultades suficientes para obligar a su representada en los términos del presente CONVENIO, tal y como lo acredita con copia certificada de la escritura pública número ( ) de fecha ( ) de ( ) de ( ), otorgada ante la fe del licenciado ( ), Notario Público número ( ) del Distrito Federal, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio en el Distrito Federal;
- d) Tener título de concesión otorgado por el Instituto Federal de Telecomunicaciones, que le faculta, entre otros, a prestar los servicios mayoristas descritos en el mismo.
- e) Mediante resolución contenida en el Oficio P/IFT/EXT/060314/76, de fecha 6 de marzo de 2014, (en lo sucesivo la "Resolución de Preponderancia"), el Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo el "Instituto"), declaró a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V./Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., como Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones estableciendo a su cargo, entre otras, las "*Medidas que permiten la*

desagregación efectiva de la red local del Agente Económico Preponderante en telecomunicaciones de manera que otros concesionarios de telecomunicaciones puedan acceder, entre otros, a los medios físicos, técnicos y lógicos de conexión entre cualquier punto terminal de la red pública de telecomunicaciones y el punto de acceso a la red local perteneciente a dicho Agente", que se contienen en el Anexo 3 de dicha resolución (en lo sucesivo las "Medidas").

- f) Con fecha 27 de febrero de 2017, el Pleno del Instituto aprobó mediante Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119, de fecha 27 de febrero de 2017, la "Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones suprime, modifica y adiciona las medidas impuestas al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones mediante resolución de fecha 6 de marzo de 2014" (en lo sucesivo la "Resolución Bienal"), por virtud de la cual se suprimen, modifican y adicionan las Medidas.
- g) Derivado de lo dispuesto en las Medidas Cuadragésima Séptima y Segunda Transitoria del Anexo 3 de la Resolución Bienal, con fecha 27 de febrero de 2018 y mediante Acuerdo P/IFT/270218/130, el Pleno del Instituto emitió el "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones resuelve sobre el Plan Final de Implementación de Separación Funcional y otros planteamientos presentados por América Móvil, S.A.B. de C.V., Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., en términos de las Medidas Sexagésima Quinta y Segunda Transitoria del Anexo 2 y Cuadragésima Séptima y Segunda Transitoria del Anexo 3 establecidas mediante Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119." (en lo sucesivo el "Plan Final de Implementación de Separación Funcional").

III.- Las PARTES, por conducto de sus representantes legales y bajo protesta de decir verdad, declaran que:

Único. - Para la aplicación del presente CONVENIO, se someten de manera expresa a lo previsto en su clausulado, sus anexos, ACUERDOS ESPECÍFICOS y la OFERTA.

Con base en las anteriores declaraciones, las PARTES convienen en otorgar las siguientes:



## CLÁUSULAS

### PRIMERA. DEFINICIONES

Las PARTES acuerdan que para efectos del CONVENIO, los siguientes términos tendrán el significado que a continuación se señalan:

**ACTA DE ACEPTACIÓN:** Documento que contiene la aceptación del SERVICIO (formato Anexo "A" de la Oferta).

**ACUERDOS ESPECIFICOS:** Solicitudes presentadas por el CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE conforme al formato e instructivo de llenado del Anexo "B" de la Oferta, para la prestación de los SERVICIOS y que, una vez validadas por EMPRESA MAYORISTA, se constituyen en parte integral del CONVENIO.

**ALTA:** Solicitud presentada por el CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE para contratar un SERVICIO nuevo.

**AUTORIZADO DE TELECOMUNICACIONES O AUTORIZADO SOLICITANTE:** Es la persona física o moral que cuenta con una autorización otorgada por el IFT y que solicita servicios mayoristas regulados, acceso y/o accede a la infraestructura de EMPRESA MAYORISTA a fin de prestar servicios de telecomunicaciones a usuarios finales.

**BAJA:** Es la suspensión definitiva de un SERVICIO a solicitud del (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE).

**CANCELACIÓN:** Es la interrupción, a solicitud del (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) del proceso de instalación de un SERVICIO previamente contratado y que aún no ha sido entregado.

**CONDICIONES DEL SERVICIO:** Son aquellas estipuladas en el Anexo "C" denominado "Suministro y Calidad de Servicio" de los ACUERDOS, así como las condiciones adicionales que serán acordadas mutuamente por las PARTES y que se establecen en el Anexo "C" de la Oferta.

**CONCESIONARIO SOLICITANTE y/o CONCESIONARIO:** Persona física o moral, titular de una concesión de red pública que solicita servicios mayoristas regulados a fin de prestar servicios de telecomunicaciones en términos de la Oferta.

**CONVENIO:** Constituye el presente documento y sus anexos que llegaren a otorgar las PARTES para la prestación de los SERVICIOS y que se agregarán al presente instrumento, así como las CONDICIONES DEL SERVICIO.

**ENLACE DIGITAL:** Enlace de transmisión entre redes y puertos de acceso asociados, que deberán establecerse de manera digital utilizando el formato TDM (Multiplexión por División de Tiempo);

**ENLACE DEDICADO:** Medio que permite el transporte de información entre dos puntos con un ancho de banda comprometido, independiente de la tecnología que sea empleada en el transporte de la misma, donde el Concesionario o Autorizado Solicitante tiene pleno control sobre el tipo de señales que se transportan.

**ENLACE ETHERNET:** Enlace de transmisión que utiliza el estándar de transmisión Ethernet;

**IFT:** Instituto Federal de Telecomunicaciones.

**LFTR:** Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

**LOCALIDAD:** Poblaciones que se ubican y son atendidas por la misma o distintas redes urbanas, en el entendido de que en aquellas localidades que sean atendidas por una misma red urbana se contratarán Enlaces Dedicados Locales.

**OFERTA:** La Oferta de Referencia para la Prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales para Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones y Autorizados Solicitantes, que ha sido autorizada por el IFT.

**PARTES:** EMPRESA MAYORISTA y el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) en su conjunto.

**PARO DE RELOJ:** Situación en la cual se detiene el conteo del plazo correspondiente.

**PROCEDIMIENTO DE ENTREGA / RECEPCIÓN:** Es el procedimiento estipulado en el Anexo "D" de la Oferta.

**SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS LOCALES:** Servicio de arrendamiento de enlaces de transmisión, cuyas puntas se ubican en una misma localidad del territorio nacional, prestado a otros Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes de telecomunicaciones.

**SISTEMA ELECTRÓNICO DE GESTIÓN/SISTEMA INTEGRADOR PARA OPERADORES (SEG/SIPO):** Herramienta que tiene como objetivo permitir a los Concesionarios Solicitantes consultar información actualizada de la Red Pública de Telecomunicaciones de la Empresa Mayorista/TELMEX, solicitar los servicios de interconexión, enlaces dedicados, compartición de infraestructura y desagregación, así como dar seguimiento a sus solicitudes hasta la entrega del servicio, reportar fallas, y monitorear la solución de las mismas, y todas aquellas actividades que sean necesarias para la correcta operación de los servicios, sea a través de una interfaz de usuario "front end" o mediante el uso de APIs donde se denominará SIPO cuando éste entre en operación.

**SERVICIOS:** Son los servicios mayoristas de arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales que EMPRESA MAYORISTA le ofrece al (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) al amparo de los términos y condiciones de la Oferta.

## SEGUNDA. OBJETO

EMPRESA MAYORISTA se obliga a prestar al (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) los SERVICIOS de conformidad con el presente CONVENIO su respectivo Anexo "A" de Tarifas, el cual es parte integrante del presente CONVENIO y firmado por las PARTES se adjunta al presente como si a la letra se insertase, así como la Oferta aplicable al periodo respectivo.

El (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) informará a EMPRESA MAYORISTA sobre aquellos acuerdos alcanzados con otros concesionarios para el uso compartido de la infraestructura de éstos, presentando para tal efecto un escrito en el cual aquel concesionario con quien haya celebrado algún acuerdo autorice al (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) el uso de tal infraestructura a fin de que, en caso de ser necesario, se tengan elementos que permitan deslindar responsabilidades respecto al uso compartido de esa infraestructura.

Las tarifas para los SERVICIOS, son aquellas que se establecen en el Anexo "A" del presente CONVENIO.

Siendo el cumplimiento del CONVENIO y sus Anexos el principal objetivo de las PARTES, en caso de interpretación, ésta se llevará a cabo a fin de que surta efecto el objeto del CONVENIO y su intención, por lo que si los términos son claros se estará a su literalidad, se interpretará de acuerdo a lo que las PARTES propusieron, y se interpretará en el sentido en

que produzca plenos efectos. La interpretación se hará de forma integral y armónica en conjunto con lo previsto en el CONVENIO y su Anexo, por lo que las palabras con más de un sentido se interpretarán de acuerdo a la naturaleza y efectos del CONVENIO, y en segundo lugar de su Anexo y, en su defecto, se estará de forma sucesiva a lo siguiente:

- En primer lugar, a lo expresamente previsto en la Ley;
- En segundo lugar y en tanto estén vigentes, a lo expresamente previsto en las Medidas de Preponderancia impuestas por el IFT;
- En tercer lugar, a lo expresamente previsto en el Acuerdo P/IFT/EXT/181214/279 para la abstención de cargos de larga distancia nacional, el Acuerdo P/IFT/EXT/090215/43 de Puntos de Interconexión y el Acuerdo mediante el cual el Instituto determinó las Condiciones Técnicas Mínimas de Interconexión;
- En cuarto lugar, lo expresamente previsto en sus títulos de concesión;
- En quinto lugar, a la intención de no afectar la prestación de los servicios concesionados y, después de ésta la de no afectar a ninguna de las redes; y
- En sexto lugar, a los principios contenidos en los artículos 20, 1851 al 1857 del Código Civil Federal.

El presente CONVENIO, su Anexo y cualquier modificación que cualquiera de éstos sufra formarán parte integrante del mismo.

### **TERCERA. PRECIO Y CONDICIONES DE PAGO**

**3.1** El (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) se obliga a pagar a EMPRESA MAYORISTA por la prestación de los SERVICIOS, las tarifas establecidas en el Anexo "A" del presente CONVENIO, mismas que se tienen por reproducidas en el presente apartado como si a la letra se insertasen, de conformidad con las siguientes condiciones:

#### **a) Gastos de instalación**

Pago de los gastos de instalación en una sola exhibición al día hábil siguiente de la validación de los ACUERDOS ESPECIFICOS respectivos, conforme a las tarifas que se estipulan en el Anexo "A" del presente CONVENIO.

#### **b) Pago mensual de los SERVICIOS**

Pago mensual de la renta del mes corriente de los SERVICIOS de conformidad con las tarifas que se estipulan en el Anexo "A" de Tarifas del presente CONVENIO.

El (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) se encuentra obligado al pago mensual de los servicios, a partir de la fecha de la notificación de entrega del servicio por parte de EMPRESA MAYORISTA confirmada mediante la recepción que del mismo realice el CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE a través de la firma del ACTA de ACEPTACIÓN correspondiente. Un ejemplar del ACTA de ACEPTACIÓN quedará en poder de cada una de las PARTES.

El PROCEDIMIENTO DE ENTREGA/RECEPCIÓN de los SERVICIOS se sujetará a los términos y condiciones del Anexo "D" de la Oferta.

Los pagos referidos deberán cubrirse a más tardar dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes a aquél en que el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) haya recibido la factura correspondiente, de no llevarse a cabo, EMPRESA MAYORISTA podrá rescindir el presente CONVENIO sin necesidad de declaración judicial. En caso de que la fecha de vencimiento corresponda a un día inhábil, se efectuará al día siguiente hábil.

EMPRESA MAYORISTA y el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) acuerdan que en el evento de que éste último incumplía con cualesquiera de las obligaciones de pago a su cargo bajo el presente CONVENIO, EMPRESA MAYORISTA estará debidamente facultado para: (i) suspender, sin responsabilidad alguna, la prestación de los Servicios, una vez realizada la notificación al (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE). Una vez realizada la notificación por parte de EMPRESA MAYORISTA, el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) contará con un periodo de gracia de 10 (diez) días hábiles para subsanar cualquier incumplimiento de pago, EMPRESA MAYORISTA podrá, rescindir el presente CONVENIO en observancia a lo dispuesto en la cláusula Décima Sexta. Rescisión del CONVENIO. En este último caso, EMPRESA MAYORISTA podrá exigir el pago de daños y perjuicios.

### **c) Remisión de facturas**

EMPRESA MAYORISTA remitirá mes con mes de manera obligatoria mediante el SEG y al domicilio del (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) y/o a la cuenta de correo electrónico señalada por ésta para tales efectos en la Cláusula VIGESIMA del presente CONVENIO, la factura a pagar por los SERVICIOS correspondientes, la cual deberá cumplir con los requisitos fiscales requeridos por la legislación vigente a la fecha de su expedición.

En caso de que el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) no reciba las facturas por causas imputables al mismo, éste deberá realizar el pago de dichas facturas dentro del plazo señalado en el inciso b) de la presente cláusula, contando el plazo correspondiente a partir de la fecha en que el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) debió haber recibido la factura.

El pago de las facturas y de los cargos de contratación podrá llevarse a cabo por cualquiera de las siguientes vías, previo aviso del (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE):

1. Pago con cheque emitido por una Institución Bancaria, a nombre de EMPRESA MAYORISTA el cual será entregado en el domicilio de ésta o depositado en la cuenta bancaria que EMPRESA MAYORISTA previamente le indique al (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE).
2. Pago por transferencia electrónica a la cuenta bancaria que EMPRESA MAYORISTA previamente le indique al (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE).

#### d) Impuestos

Las PARTES se harán cargo del pago de los impuestos que en virtud de la prestación de los SERVICIOS y de acuerdo con la legislación vigente les corresponda.

**3.2** En el caso de que el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) no esté de acuerdo con su factura, deberá dirigir su inconformidad a EMPRESA MAYORISTA con base en lo siguiente:

Para que cualquier inconformidad sea procedente, la misma deberá (i) referirse exclusivamente al número de unidades o cualquier otro parámetro de medición aplicable a los SERVICIOS, así como a errores matemáticos, de cálculo o de actualización, pero por ningún motivo a la tarifa misma pactada por unidad conforme a este CONVENIO, ni tampoco a la calidad con la que fueron prestados los SERVICIOS; (ii) hacerse valer dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes a la fecha de recepción de la factura original de que se trate, y (iii) acompañarse necesariamente de: (a) el rechazo formal, por escrito, en que el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) manifieste las razones de su inconformidad y (b) a elección del (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) el pago total de los servicios o, el pago por los cargos reconocidos y la exhibición de una fianza que garantice el importe de aquellos no reconocidos. Como alternativa, la parte que objete la factura o receptora del servicio podrá pagar, bajo protesta, la totalidad o una porción de la factura, y ésta

se considerará como Factura Objetada, por esa porción o la totalidad, en su caso. Lo anterior no implica una renuncia a los derechos de la parte objetante respecto de aquellas tarifas que sean determinadas administrativamente por la autoridad competente.

Queda claramente entendido por las PARTES que las inconformidades que no reúnan los requisitos precedentes no tendrán efecto o validez alguna y, en consecuencia, las facturas y estados de adeudos correspondientes se tendrán por consentidos.

Aquellas facturas que el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) hubiese objetado, serán revisadas por ambas PARTES en un plazo que no excederá de 30 (treinta) días naturales contados a partir de la recepción de la notificación por escrito de la objeción correspondiente, a efecto de determinar el monto efectivo a pagar, misma que no procederá si no es realizada dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes a la fecha de recepción de la factura de que se trate y de acuerdo con los demás términos y condiciones previstos en el segundo párrafo de este inciso. Si una vez concluido el plazo de 30 (treinta) días al que alude el primer párrafo del presente inciso, EMPRESA MAYORISTA no ha notificado la procedencia de la objeción al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, se entenderá automáticamente que la objeción es procedente y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante quedará eximido del pago de la cantidad objetada.

En caso de ser improcedente la objeción presentada por el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE), éste deberá pagar en adición al monto objetado, los intereses moratorios a los que hace referencia la Cláusula Cuarta del presente CONVENIO desde la fecha original de pago. En caso de que la objeción sea procedente, y el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) haya optado por efectuar el pago total de los servicios facturados, EMPRESA MAYORISTA deberá efectuar la devolución del monto que resulte procedente de la objeción y deberá pagar, *mutatis mutandis*, los intereses a que se refiere la Cláusula Cuarta del presente CONVENIO.

#### **e) Facturación extemporánea**

EMPRESA MAYORISTA podrá presentar en un plazo máximo de 90 (noventa) días naturales posteriores al mes de facturación correspondiente, facturas complementarias por SERVICIOS omitidos o incorrectamente facturados.



#### **CUARTA. INTERESES MORATORIOS**

En caso de incumplimiento por parte del (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) de cualesquiera de sus obligaciones de pago contenidas en el presente CONVENIO y en la Oferta de Referencia, deberá pagar, en adición a las cantidades adeudadas, y desde la fecha de vencimiento de su obligación de pago hasta la fecha en que queden totalmente pagadas, intereses moratorios sobre saldos insolutos a una tasa anual que será igual a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) vigente a plazo de 28 (veintiocho) días más reciente en relación con la fecha en que ocurra el incumplimiento de pago, multiplicada a razón de 1 (una) vez, sobre bases de cálculos mensuales.

La tasa base para efectos del cálculo de intereses moratorios en el primer período mensual será la TIIE vigente a la fecha de vencimiento de la obligación de pago correspondiente. Dicha tasa base se ajustará mensualmente empleando la TIIE vigente en la fecha en que inicie cada período mensual subsecuente, contado a partir de la fecha de vencimiento de las contraprestaciones correspondientes.

Los intereses moratorios se calcularán sobre las cantidades adeudadas y se computarán por días calendario sobre la base de 1 (un) año comercial de 360 (trescientos sesenta) días por el número de días efectivamente transcurridos desde la fecha de vencimiento de la obligación de pago, hasta la fecha en que se liquiden en su totalidad los saldos insolutos a EMPRESA MAYORISTA, en la inteligencia de que los intereses moratorios variarán mensualmente junto con las variaciones que sufra la tasa de referencia durante el período en que subsista el incumplimiento.

Para el supuesto en que desaparezca la TIIE, la tasa de interés que servirá como base para determinar los intereses moratorios no podrá ser menor a la tasa de interés más alta del bono o instrumento que el Gobierno Federal coloque en el mercado de dinero que se aproxime al plazo de 28 (veintiocho) días.

#### **QUINTA. CONDICIONES PARA LA INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS**

- 5.1 Con el objeto de que EMPRESA MAYORISTA preste los SERVICIOS en los términos acordados en el presente CONVENIO, el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) debe acondicionar el sitio donde deban instalarse los SERVICIOS o insumos asociados a los mismos, de conformidad con los requerimientos técnicos descritos en el Anexo "E" de la Oferta.

- 5.2 El (CONCESIONARIO / O AUTORIZADO SOLICITANTE) notificará a EMPRESA MAYORISTA cuando los sitios se encuentren totalmente acondicionados y preparados para recibir los SERVICIOS o insumos asociados a los mismos, de acuerdo con las condiciones de instalación definidas para cada uno de los SERVICIOS establecidas en el Anexo "E" de la Oferta.

#### **SEXTA.- INCUMPLIMIENTO EN LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS**

En caso de que EMPRESA MAYORISTA no cumpla con la entrega, instalación y puesta en operación de los SERVICIOS, después de cumplido por parte del (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) el acondicionamiento de los sitios, de conformidad con lo establecido en la cláusula anterior, EMPRESA MAYORISTA liquidará las penalizaciones correspondientes a través de la emisión de una nota de crédito aplicable en la facturación mensual, la cual deberá ser emitida en un plazo no mayor a 60 (sesenta) días naturales a partir de la fecha en que haya ocurrido el incumplimiento. Este procedimiento aplicará en los casos donde los montos objetados por el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) resulten procedentes, una vez entregada la nota de crédito correspondiente por parte del (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE), el monto económico correspondiente al 10% de la renta mensual del enlace por cada día hábil de retraso en la entrega, respecto a las fechas comprometidas del servicio en cuestión.

Para la medición del cumplimiento de los plazos de entrega no se computarán los días de retraso atribuibles al (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) del servicio respectivo, ni los que deriven de una causa de fuerza mayor o caso fortuito ni aquellos no imputables a EMPRESA MAYORISTA, los que de manera enunciativa mas no limitativa, pueden consistir en: inundaciones, guerras, huracanes, incendios, huelgas, sismos, terremotos, retrasos por permisos de trabajos en vías públicas (municipales, estatales o federales), acondicionamiento de sitios del cliente que no estén listos, plantones en vía pública y negación de accesos a las instalaciones del cliente final. Tampoco se computarán los tiempos atribuibles a las notificaciones que EMPRESA MAYORISTA realice a los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones para que manifiesten su interés por participar en las nuevas obras civiles.

#### **SÉPTIMA. FUNCIONAMIENTO Y SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS**

- 7.1 En la fecha de entrega de los SERVICIOS definida según lo establecido en el Anexo "C" de la Oferta, el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) tendrá derecho a verificar su funcionalidad, a fin de constatar que los SERVICIOS se

ajustan a las especificaciones establecidas en el PROCEDIMIENTO DE ENTREGA/ RECEPCIÓN. Dicha verificación se llevará a cabo conjuntamente con EMPRESA MAYORISTA y en caso de que se satisfagan dichas especificaciones el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) procederá a la firma del ACTA DE ACEPTACIÓN.

**7.2** En el caso de que cualquiera de los supuestos previstos a continuación se llevara a cabo, EMPRESA MAYORISTA tendrá por aceptados los SERVICIOS y por lo tanto el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) deberá cumplir con las obligaciones de pago por los conceptos que correspondan:

- a. En caso de que la verificación de la funcionalidad de los SERVICIOS no se realice en los términos previstos en el inciso 7.1 y el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) hiciere uso de los SERVICIOS.
- b. En caso de que los SERVICIOS ya hubieren sido entregados por EMPRESA MAYORISTA y aceptados por el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) y éste no hiciere uso de los mismos por causas no imputables a EMPRESA MAYORISTA.
- c. Una vez que EMPRESA MAYORISTA notifique al concesionario que el servicio se encuentra terminado, instalado y listo para realizar las pruebas se detendrá el cómputo del plazo de entrega. Las PARTES tendrán un plazo de 2 (dos) días para realizar las pruebas de transmisión y concluir la entrega del servicio. Si por algún motivo las pruebas realizadas no resultan satisfactorias, La Empresa Mayorista contará con un plazo de 2 (dos) días hábiles para analizar y reparar los errores presentados e iniciar nuevamente las pruebas. En caso de que dicha prueba no sea realizada por causas imputables al (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) o su cliente y se venza este plazo, EMPRESA MAYORISTA iniciará la facturación correspondiente y se reagendará la entrega del servicio cuando el concesionario notifique que se encuentra listo para recibirlo.

**7.3** Asimismo, las PARTES convienen en que, si derivado de la firma del ACTA DE ACEPTACIÓN a que se refiere el inciso 7.1, o de la notificación que hiciere el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) a EMPRESA MAYORISTA respecto de su observación del funcionamiento de los SERVICIOS, al día hábil siguiente a la fecha de entrega de los mismos se acreditara que éstos no cumplen con las características solicitadas, se entenderá que es una falla en la continuidad de los

SERVICIOS y se aplicará lo dispuesto en la cláusula Décima Segunda del CONVENIO.

## OCTAVA. PROPIEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD

- 8.1 Los equipos, aparatos, accesorios, dispositivos, fibras ópticas, nodos de conmutación y transmisión, enlaces de transmisión y demás elementos que compongan las instalaciones necesarias para la prestación de los SERVICIOS y que sean suministrados por EMPRESA MAYORISTA, son de la exclusiva propiedad de éste o de algún tercero con el que EMPRESA MAYORISTA contrate el o los insumos de que se trate.
- 8.2 En consecuencia, el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) se constituye como depositario responsable del buen uso y conservación de los equipos, aparatos, accesorios, dispositivos, fibras ópticas y enlaces de transmisión que se instalen en los sitios del (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) para el uso de los SERVICIOS contratados. EMPRESA MAYORISTA podrá recoger sus equipos en cualquier momento posterior a la notificación de BAJA de los SERVICIOS, hasta por un máximo de 20 (veinte) días hábiles o, en caso contrario, en la fecha o mediante los procedimientos que para tal efecto acuerde con el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE).
- 8.3 En caso de daño, robo o destrucción a las instalaciones, infraestructura y equipos, propiedad o en posesión de EMPRESA MAYORISTA, asociados a la operación de los SERVICIOS citados en los dos incisos anteriores, y que le sean directamente imputables al (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE), sus subsidiarias, filiales y clientes, el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) se obliga a indemnizar a EMPRESA MAYORISTA las cantidades que resulten de la cuantificación, con previa investigación que al efecto realicen las PARTES respecto del origen e imputabilidad de los daños ocasionados por tales circunstancias.
- 8.4 Si durante el proceso de instalación de los equipos, aparatos, accesorios, dispositivos, fibras ópticas, nodos de conmutación y transmisión y demás elementos necesarios para la prestación de los SERVICIOS que sean suministrados por EMPRESA MAYORISTA, con independencia de que sean o no de su propiedad, sus subsidiarias y filiales, dañen, destruyan o interrumpen los SERVICIOS del (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) y que le sean directamente imputables a EMPRESA MAYORISTA, sus subsidiarias y filiales, por no

haberse ajustado a las especificaciones, lineamientos, procedimientos, planos y diagramas de los equipos e instalaciones del (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE), que deberán ser provistos a EMPRESA MAYORISTA previamente al proceso de instalación de los SERVICIOS, EMPRESA MAYORISTA se obliga a indemnizar al (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) las cantidades que resulten de la cuantificación de los daños ocasionados por tales circunstancias, una vez realizada la investigación que al efecto realicen las PARTES respecto del origen e imputabilidad de dichos daños. En caso de que las especificaciones, lineamientos, procedimientos, planos y diagramas de los equipos e instalaciones del (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) no hayan sido entregados a EMPRESA MAYORISTA, ésta no será responsable de los daños que se ocasionen.

Asimismo, las PARTES procederán a la elaboración del acta administrativa correspondiente, con la finalidad de establecer en forma clara y detallada la cuantificación de los daños antes mencionados.

## **NOVENA. GARANTÍAS DEL CONVENIO**

- 9.1 FIANZA PARA EL PAGO DE LAS CONTRAPRESTACIONES.** Mientras esté vigente este CONVENIO, el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) mantendrá constituida una fianza o carta de crédito, a su elección, en garantía del pago de las contraprestaciones a su cargo en los términos de este CONVENIO, por un monto que cubra por lo menos un promedio de contraprestaciones equivalente a (2) dos meses, incluyendo accesorios y cualquier otro cargo. El monto de la fianza o carta de crédito de un (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) que realice por primera vez la contratación de SERVICIOS, no deberá exceder la cantidad de \$1,000,000 de pesos M.N (un millón de pesos 00/100 M.N.). En este acto, las PARTES convienen que la fianza que (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) deberá exhibir será por la cantidad de XXXXXXXXXXXX (XXXXXXXX pesos 00/100 M.N.), misma que deberá ser expedida por una Institución de Fianzas o una Institución Bancaria, según sea el caso, de los Estados Unidos Mexicanos. La fianza o carta de crédito se sujetarán a los términos de la Legislación vigente en la materia, en lo no previsto por ésta, a lo dispuesto en el Título Decimotercero del Código Civil Federal, garantizando la Institución correspondiente el pago de las contraprestaciones que se pactan en este CONVENIO a cargo del (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE), y todos

y cada uno de los gastos en que incurra EMPRESA MAYORISTA al exigir dicho derecho conforme a este CONVENIO.

**9.2** En todo caso, la fianza deberá cumplir con los siguientes requisitos y estipulaciones mínimas, a satisfacción de EMPRESA MAYORISTA:

**9.2.1** Deberá ser otorgada por una Institución de Fianzas Mexicana de reconocido prestigio que no pertenezca al mismo grupo corporativo o de interés del fiado y que esté debidamente autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**9.2.2** Deberá señalar que la Institución de Fianzas acepta someterse al procedimiento establecido en los artículos 93, 118 Bis y demás relativos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas.

**9.2.3** Para cancelar la fianza, será requisito que el fiado presente a la Institución de Fianzas la autorización por escrito de EMPRESA MAYORISTA.

Se otorgará una nueva garantía anualmente por una cantidad equivalente al 100% del importe total de los SERVICIOS objeto de este CONVENIO facturados por EMPRESA MAYORISTA al (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) durante 2 (dos) meses del año calendario inmediato anterior o el estimado de SERVICIOS correspondientes a 2 (dos) meses del siguiente año, el monto que resulte mayor.

La garantía a la que alude la presente cláusula deberá ser constituida dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la fecha de firma del presente CONVENIO o a requerimiento de EMPRESA MAYORISTA, según el caso, quedando EMPRESA MAYORISTA facultada para rescindir el mismo en caso de que dicha garantía no sea otorgada por el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) dentro de dicho plazo.

En caso de que el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) no otorgase una nueva garantía dentro de los 30 (treinta) días posteriores al vencimiento de la garantía anterior, EMPRESA MAYORISTA podrá rescindir el presente CONVENIO sin necesidad de declaración judicial.

**9.3 MODIFICACIÓN DE LAS GARANTÍAS.** No obstante lo anterior, el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) deberá, a solicitud de

EMPRESA MAYORISTA, actualizar la garantía a que hace referencia esta Cláusula Sexta con la finalidad de que (i) sea equivalente al 100% del valor de los 2 (dos) meses del año calendario inmediato anterior de mayor consumo, y; (ii) refleje la solvencia y el comportamiento crediticio del (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE).

#### **DÉCIMA. PROCESO DE BAJAS**

- 10.1 Para la BAJA de un SERVICIO el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) debe presentar la solicitud oficial de BAJA a EMPRESA MAYORISTA mediante el SEG y solo por imposibilidad técnica se hará en el formato escrito.
- 10.2 El (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) tendrá un plazo de 2 (dos) días hábiles posteriores a la presentación del ACUERDO ESPECÍFICO para reconsiderar su petición y solicitar la reconexión. Para este caso, no se aplicarán los cargos por gastos de instalación y se mantendrá el SERVICIO en operación así como en la facturación correspondiente.
- 10.3 La eliminación de cargos y del proceso de facturación de un SERVICIO se harán efectivas 15 (quince) días naturales después de la solicitud oficial de BAJA del mismo por parte del (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE).
- 10.4 En caso de que transcurriera el período señalado 15 (quince) días naturales y el SERVICIO continuara facturándose, se procederá a realizar el ajuste correspondiente.
- 10.5 En caso de que el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) solicite una reconexión del SERVICIO posterior a los 2 (dos) días hábiles mencionados en el punto 10.2.2 y antes de los 15 (quince) días naturales de la desincorporación a la facturación, el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) enviará un nuevo ACUERDO ESPECÍFICO en el entendido de que el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) deberá pagar los gastos de instalación de este SERVICIO de manera inmediata.

#### **DÉCIMA PRIMERA. CESIÓN DE DERECHOS**

Salvo por mandato de ley o de autoridad administrativa o judicial competente, las PARTES deberán cumplir sus obligaciones objeto del presente CONVENIO por sí mismas, y, en consecuencia, los derechos y las obligaciones derivados del presente CONVENIO

en ningún caso podrán ser cedidos, gravados o transmitidos en forma alguna sin la autorización previa y por escrito de la otra parte, autorización que no será negada sin razón justificada.

Las PARTES acuerdan que las cuentas por cobrar al (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) y en favor de EMPRESA MAYORISTA, presentes o futuras, podrán ser cedidas por cualquier medio legal a instituciones de crédito, fideicomisos u organizaciones auxiliares de crédito, o cualquier otra persona o vehículo, tanto nacionales como extranjeras.

#### **DÉCIMA SEGUNDA. CONTINUIDAD Y CONDICIONES DE RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS.**

En caso de interrupción de cualquiera de los SERVICIOS, por fallas atribuibles a los equipos y cableados de EMPRESA MAYORISTA, el restablecimiento de los mismos se llevará a cabo de conformidad con lo previsto en el Anexo "C" (Suministro y Calidad del Servicio) de los ACUERDOS.

#### **DÉCIMA TERCERA. ACCESO A LOS SITIOS**

Para los efectos de inspección, arreglo, retiro y/o reparación de las instalaciones o infraestructura propiedad o en posesión de EMPRESA MAYORISTA, el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) conviene en permitir a los inspectores, trabajadores o contratistas de EMPRESA MAYORISTA, el libre acceso al sitio en donde estén instaladas las mismas preferentemente las 24 (veinticuatro) horas del día, los 365 (trescientos sesenta y cinco) días del año, con la debida presentación de la identificación vigente de los empleados o contratistas de EMPRESA MAYORISTA, en caso contrario el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) indicará la fecha y horario dentro del cual se podrá acceder al sitio, en el entendido de que si por causas imputables al CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) o a su cliente se le restringiera o negara el acceso al sitio del cliente en donde se encuentren las instalaciones, dichos retrasos en la instalación o reparación no se tomarán en cuenta para la medición del cumplimiento de los plazos de reparación de incidencias previstos en el Anexo "F" de la Oferta.



#### **DÉCIMA CUARTA. CAUSAS DE FUERZA MAYOR Y/O CASO FORTUITO**

Ninguna de las PARTES será responsable por caso fortuito o fuerza mayor, incluyendo sin limitar, explosiones, sismos, fenómenos naturales, huelgas, revueltas civiles, sabotaje, terrorismo, inundaciones, guerras, huracanes, incendios, terremotos u otras situaciones similares.

EMPRESA MAYORISTA tampoco será responsable por causas que no le sean imputables, las que de manera enunciativa mas no limitativa, pueden consistir en: retrasos por permisos de trabajos en vías públicas (municipales, estatales o federales), cortes de fibra óptica ocasionados por vandalismo o por terceros, acondicionamiento de sitios del cliente que no estén listos, plantones en vía pública y negativa de acceso a las instalaciones del cliente final.

Para la medición del cumplimiento de los plazos de entrega no se computarán los días de retraso atribuibles al (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) del servicio respectivo, ni los que deriven de eventos de caso fortuito o causas de fuerza mayor ni aquellos no imputables a EMPRESA MAYORISTA.

#### **DÉCIMA QUINTA. VIGENCIA**

##### **15.1 DURACIÓN DEL CONVENIO**

El presente CONVENIO estará vigente a partir de su fecha de firma y hasta el \_\_ de \_\_\_\_\_ del \_\_, sin perjuicio de que las partes puedan acordar una duración mayor.

En caso de que el presente CONVENIO sea terminado o rescindido, las obligaciones de pago liquidadas y exigibles derivadas del presente Convenio subsistirán hasta su debido e íntegro cumplimiento. De igual manera subsistirán en términos de ley aquellas obligaciones que por su naturaleza deban permanecer vigentes aún después de ocurrida la terminación o rescisión del Convenio.

##### **15.2 TERMINACIÓN ANTICIPADA**

El presente CONVENIO podrá terminarse de manera anticipada, ya sea por acuerdo de las PARTES firmado por sus respectivos apoderados o con previa notificación por escrito enviada por alguna de las PARTES a la otra con una anticipación mínima de 60 (sesenta) días naturales previos a la fecha efectiva de terminación, cuando se presente una o más de las causales siguientes:

- A) Revocación del título de concesión o autorización de cualquiera de las PARTES;
- B) Declaración judicial o resolución administrativa emitida por autoridad competente que así lo ordene;
- C) Novación de los términos, condiciones, derechos y obligaciones contractuales;
- D) Se presente un estado de excepción como guerra, invasión, conflicto armado, por el cual, no se puedan salvaguardar las garantías individuales.

### 15.3 DURACIÓN DE LOS SERVICIOS

No obstante lo establecido en los numerales 15.1 y 15.2 anteriores, los SERVICIOS objeto del CONVENIO que el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) hubiera requerido a EMPRESA MAYORISTA a través de los ACUERDOS ESPECIFICOS correspondientes, tendrán la vigencia mínima forzosa que para cada uno de éstos se determine en los mismos y la tarifa aplicable a los mismos regirá hasta el término de cada ACUERDO. En caso de que EMPRESA MAYORISTA de por terminado de forma anticipada el presente CONVENIO, no estará obligada a proporcionar al (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) los servicios adicionales que requiera dicho concesionario a partir de la fecha efectiva en que el CONVENIO termine sus efectos, es decir, una vez concluido el plazo de 60 (sesenta) días naturales a que hace referencia el numeral 15.2 anterior.

**15.4** Las PARTES acuerdan que los ACUERDOS ESPECIFICOS respectivos se sujetarán a lo establecido en el presente CONVENIO.

**15.5** Las obligaciones pendientes de cumplimiento por las PARTES, quedarán subsistentes hasta su total cumplimiento.

### DÉCIMA SEXTA. RESCISIÓN DEL CONVENIO

La PARTE que resulte afectada por el incumplimiento de la otra a cualquiera de, o todas sus obligaciones contenidas en el presente CONVENIO, podrá rescindir de forma inmediata el mismo, sin necesidad de declaración judicial o administrativa, mediante simple notificación por escrito que dirija a la parte que incumplió con por lo menos 30 (treinta) días naturales de anticipación a la fecha en que surtirá sus efectos la rescisión. De igual forma la parte afectada dará aviso por escrito al Instituto sobre la rescisión notificada, adjuntando la documentación con la justificación correspondiente. El

efecto inmediato de la rescisión tiene como consecuencia que la parte afectada por el incumplimiento no tendrá la obligación de entregar los servicios que hubiesen sido solicitados por la parte incumplida con anterioridad a la fecha efectiva de rescisión y que no hubiesen sido entregados materialmente por la parte afectada por el incumplimiento, así como también dará lugar a que la parte incumplida no pueda solicitar la contratación de servicios adicionales y que la parte afectada por el incumplimiento no esté obligada a la prestación de los mismos. Si la parte afectada es la receptora de los SERVICIOS conforme a este CONVENIO, aquella recibirá el pago íntegro de las penalidades a las que la otra parte esté sujeta en atención a dicho incumplimiento.

Las contraprestaciones que quedaren pendientes al término del presente instrumento, deberán ser cubiertas por el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) a más tardar dentro de los 15 (quince) días hábiles posteriores a la notificación de la rescisión.

#### **DÉCIMA SÉPTIMA. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN**

**17.1** Las PARTES reconocen que la Información Confidencial que manejen entre ellas será de la exclusiva propiedad de la parte que la proporcione, para lo cual deberá hacerlo por escrito, haciendo constar que es la propietaria de la Información Confidencial. Bajo ninguna circunstancia se entenderá que la Información Confidencial que se maneje entre las Partes es propiedad de ambas.

**17.2** Las PARTES sólo podrán revelar la Información Confidencial a los empleados, agentes, asesores, representantes o cualquier persona que la requiera en forma justificada, por lo que la parte receptora de la Información Confidencial se hará responsable de los daños y perjuicios que por violación a la presente cláusula se causen por las personas antes mencionadas a la parte que proporcionó la Información Confidencial de que se trate.

**17.3** La parte que haya proporcionado la Información Confidencial tendrá el derecho de exigir en cualquier momento que la misma sea destruida o devuelta, independientemente de que se haya entregado antes o después de la celebración del presente Convenio.

**17.4** Las PARTES no podrán copiar o reproducir total o parcialmente la Información Confidencial recibida sin el consentimiento, por escrito, de la contraparte.

**17.5** La Información Confidencial proporcionada con anterioridad a la firma del presente Convenio, recibirá el mismo tratamiento que la que se proporcione al amparo del mismo.

**17.6** No obstante lo anterior, las PARTES no tendrán obligación de mantener como Información Confidencial la información que las mismas obtengan bajo cualquiera de los siguientes supuestos:

- a) que previamente a su divulgación fuese conocida por la parte receptora, libre de cualquier obligación de mantenerla confidencial, según se evidencie en la documentación bajo su posesión;
- b) que sea desarrollada o elaborada de manera independiente por o de parte del receptor o legalmente recibida, libre de restricciones, de otra fuente con derecho a divulgarla;
- c) que sea o llegue a ser del dominio público, sin mediar incumplimiento de este Convenio por la parte receptora, y;
- d) que se reciba legítimamente de un tercero, sin que esa divulgación quebrante o viole una obligación de confidencialidad.

**17.7** Asimismo, la parte receptora se obliga a dar únicamente la información que le haya sido requerida por autoridad judicial o administrativa competente, haciendo su mejor esfuerzo para que en caso de que la autoridad no haya delimitado la información solicitada, intente se delimite, a fin de afectar lo menos posible a la Información Confidencial que deba proporcionarse en tal evento, notificando a su vez a la otra parte de manera inmediata para que ésta tome las medidas que considere pertinentes, previamente a la entrega que, por mandato judicial o acto administrativo, requiera hacer la parte receptora.

**17.8** La terminación del presente convenio, no exime a las PARTES de todas las obligaciones contraídas en tiempo y forma contenidas en esta cláusula.

**17.9** Para el caso de que cualquiera de las PARTES, incluyendo a sus respectivos empleados, asesores, socios o personas allegadas a éstos, incumpla alguna de las estipulaciones previstas en esta cláusula, la parte infractora pagará a la otra parte los daños y perjuicios que tal incumplimiento ocasionare, sin perjuicio de las demás

acciones legales que procedan, por violación a los derechos de propiedad intelectual o industrial, o los delitos que dicha conducta llegare a encuadrar.

**17.10** La Información Confidencial no podrá ser divulgada en forma alguna por la parte receptora, sin el consentimiento, por escrito, de la parte que la proporcionó.

**17.11** Las obligaciones y derechos con respecto de la Información Confidencial, entrarán en vigor a partir de la fecha de firma del presente Convenio, y permanecerán vigentes por un período de 5 (cinco) años, aún después de terminada la vigencia del presente Convenio.

#### **DÉCIMA OCTAVA. PERJUICIO A TERCEROS**

**18.1** Si con motivo del traslado de los equipos que va a suministrar EMPRESA MAYORISTA se causara perjuicio a terceros, EMPRESA MAYORISTA y sus proveedores, en su caso, se obligarán a responder de ello y a eximir de toda responsabilidad al (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE).

**18.2** Si con motivo de la operación de los SERVICIOS se causara perjuicio a terceros, y se comprueba la responsabilidad directa del (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE), ésta se obligará a responder de ello y a eximir de toda responsabilidad a EMPRESA MAYORISTA.

#### **DÉCIMA NOVENA. OBLIGACIONES FISCALES**

Ambas PARTES están de acuerdo en cumplir con las obligaciones fiscales establecidas a su cargo, así como al pago de los impuestos correspondientes, en virtud de la prestación de los servicios materia del presente CONVENIO de acuerdo con la legislación fiscal vigente.

#### **VIGÉSIMA. ACUERDO INTEGRAL**

El presente CONVENIO, así como cualquier documento que deba ser otorgado o entregado de acuerdo con lo que aquí se establece, contiene el acuerdo total entre las PARTES con respecto a las materias aquí incluidas y sobre éste por lo que la relación contractual entre las partes se rige por lo aquí dispuesto, así como lo establecido en la Oferta de Referencia y sus anexos, dejando sin efecto toda negociación previa, declaración y acuerdo y/o convenio, ya sea verbal o escrito, en lo que se oponga al

presente CONVENIO, por lo que se dan por terminados para todos los efectos legales a que haya lugar.

#### **VIGÉSIMA PRIMERA. DOMICILIOS**

21.1 Las PARTES convienen que cualesquier solicitudes o notificaciones deberán hacerse de forma escrita o a través de cualquier otro medio electrónico, de cómputo o telecomunicación aceptado por las PARTES del cual quede constancia de su realización con acuse de recibo. Para tal efecto las PARTES señalan como sus domicilios los siguientes:

EMPRESA MAYORISTA

( )

CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE

Dirección de correo electrónico para envío de facturas:

21.2 En caso de que cualquiera de las PARTES cambiara de domicilio, deberá notificarlo a la otra parte con cuando menos 15 (quince) días hábiles de anticipación a la fecha en que ocurra tal evento, de lo contrario se entenderá que los avisos, notificaciones o comunicaciones que conforme a este CONVENIO deban darse, surtirán efectos legales en el último domicilio así informado a la otra parte.

#### **VIGÉSIMA SEGUNDA. JURISDICCIÓN APLICABLE**

Para la interpretación y cumplimiento del CONVENIO, las PARTES se someten expresamente a las leyes aplicables y a los tribunales federales competentes de la Ciudad de México, renunciando expresamente al fuero que pudiere corresponderles en razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra causa.

#### **VIGÉSIMA TERCERA. CONDICIÓN SUSPENSIVA**

Las PARTES acuerdan expresamente que el presente CONVENIO y sus efectos se encuentran sujetos al cumplimiento de la condición suspensiva consistente en que el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) constituya a favor de EMPRESA MAYORISTA la garantía a la que se hace referencia en la Cláusula Novena del presente CONVENIO, en el entendido de que EMPRESA MAYORISTA no estará obligada a prestar al



(CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) los SERVICIOS en tanto dicha garantía no esté plenamente constituida a satisfacción de EMPRESA MAYORISTA de acuerdo con lo establecido en la cláusula aplicable. En todo caso, la garantía deberá quedar constituida a más tardar dentro de los siguientes 30 (treinta días) siguientes a la firma del presente CONVENIO.

#### **VIGÉSIMA CUARTA. TRATO NO DISCRIMINATORIO**

EMPRESA MAYORISTA y el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) convienen en que deberán actuar sobre bases de Trato No Discriminatorio respecto de los servicios mayoristas de arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales que provean a otros concesionarios.

En caso de que EMPRESA MAYORISTA haya otorgado u otorgue, ya sea por acuerdo o por resolución del Instituto, términos y condiciones distintos a otros concesionarios solicitantes, a sus propias operaciones, subsidiarias, filiales o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico respecto de los servicios mayoristas de arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales, deberá hacer extensivos los mismos términos y condiciones al (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) a partir de la fecha en que se lo soliciten. A petición del (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE), podrán celebrar el convenio o la modificación correspondiente, en un plazo no mayor a 15 (quince) días hábiles contados a partir de la fecha de solicitud, siempre y cuando ésta se haya realizado formalmente y en los términos establecidos en la presente Oferta. De lo contrario EMPRESA MAYORISTA no estará obligada a atender las solicitudes que se efectúen por otro medio distinto a aquéllos.

#### **VIGÉSIMA QUINTA. SUSPENSIÓN DE MEDIDAS**

En el momento en el que el Instituto notifique a EMPRESA MAYORISTA cualquier resolución que modifique las obligaciones a su cargo o en el supuesto de que se emita precepto legal alguno que modifique dichas obligaciones o aquellas establecidas en el Plan Final de Implementación de Separación Funcional, las PARTES se obligan a negociar de buena fe durante un periodo de 120 (ciento veinte) días naturales, los nuevos términos y condiciones aplicables a los SERVICIOS objeto del presente CONVENIO que reflejen la nueva situación jurídica aplicable a dichos SERVICIOS, plazo durante el cual permanecerán vigentes las últimas tarifas, términos y condiciones suscritos entre las PARTES. Las Partes podrán acordar prorrogar el periodo de negociación cuantas veces lo consideren necesario.

## VIGÉSIMA SEXTA. DATOS PERSONALES

Tanto el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) como EMPRESA MAYORISTA son responsables del tratamiento y manejo adecuado de los datos personales que obtenga con motivo de su operación, cumpliendo al efecto con la legislación aplicable y su aviso de privacidad en cumplimiento con Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y su Reglamento.

En relación con lo anterior, el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) declara que: (i) ha informado a los titulares, a través de su aviso de privacidad, sobre la transferencia que realizará de sus datos personales a EMPRESA MAYORISTA para las finalidades derivadas del servicio contratado y en términos de dicho aviso de privacidad, (ii) que ha obtenido el consentimiento de los titulares para la transferencia de sus datos personales a EMPRESA MAYORISTA para las finalidades derivadas del servicio contratado y en términos de dicho aviso de privacidad.

En caso de reclamo relacionado con el tratamiento de datos personales conforme al cumplimiento de este CONVENIO, el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) deberá indemnizar, defender y sacar en paz y a salvo a EMPRESA MAYORISTA de cualquier monto que este último tenga que pagar por multas y/o indemnizaciones o por cualquier otro concepto, derivadas de procesos administrativos, civiles o transacciones que resuelvan el o los reclamos correspondientes, siempre que ese (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) sea responsable por multas y/o indemnizaciones o por cualquier otro concepto, derivadas de procesos administrativos, civiles o transacciones que resuelvan el o los reclamos correspondientes. Esta responsabilidad de indemnizar, defender y sacar en paz y a salvo a EMPRESA MAYORISTA la otorga el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) sin límite alguno.

En términos de lo señalado por la Ley de Datos Personales, los lineamientos expedidos por el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos Personales y demás normatividad aplicable al (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE), se obligue a lo siguiente:

(a) Poner a disposición de los titulares los avisos de privacidad que correspondan que como mínimo deben incluir: (i) Identidad y domicilio del responsable; (ii) Finalidades del tratamiento de los datos personales; (iii) Identificación de la información que se recaba de los titulares; (iv) las opciones y medios que el responsable ofrezca a los titulares para limitar el uso o divulgación de los datos personales; (v) Los medios para

ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición; (vi) La transferencia de datos personales, en caso de que ésta se pretenda efectuar, y (vii) el procedimiento y medio por el cual el responsable comunicará a los titulares de cambios al aviso de privacidad. Recabar el consentimiento que sea necesario de los usuarios finales de los datos personales que requiera tener para cumplir con las obligaciones objeto del contrato.

(b) Atender las solicitudes que los titulares de datos personales pudieran ejercer respecto de los derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición.

(c) Guardar estricta confidencialidad respecto de los datos personales que obtengan, usen y/o manejen, en términos de lo señalado en el artículo 21 de la Ley de Datos Personales.

(d) Adoptar las medidas de seguridad administrativas, técnicas y físicas necesarias que permitan proteger los datos personales de los titulares contra daño, pérdida, alteración, destrucción o el uso, acceso o tratamiento no autorizado.

(e) Resguardar los datos personales conforme a los tiempos contemplados en la legislación aplicable.

#### **VIGÉSIMA SÉPTIMA. ANTICORRUPCIÓN**

El (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) y EMPRESA MAYORISTA en este acto manifiestan lo siguiente:

- i) Nadie de su personal ha violado las Leyes Anticorrupción a su leal saber y entender.
- ii) Se obligan a tomar todas las medidas necesarias para garantizar que su personal cumpla plenamente con las Leyes Anticorrupción.
- iii) Llevarán a cabo todos los actos necesarios para prevenir que, se incumpla la Ley Anticorrupción.

Con excepción de que la situación contraria se haga del conocimiento de alguna de las PARTES, las PARTES declaran que nadie de su personal involucrado en la ejecución del presente Convenio, es ni ha sido servidor público o agente gubernamental. En caso de que cualquiera de su personal adquiera la calidad de servidor público o agente gubernamental, la Parte de que se trate deberá hacer del conocimiento de la otra Parte la circunstancia antes mencionada.

Las PARTES declaran y garantizan que su operación en sí misma es lícita y, por lo tanto, los recursos con los que financian la misma y aquellos con los que harán el pago de las contraprestaciones previstas en el presente CONVENIO son de procedencia lícita.

Deberán cumplir con la legislación aplicable y proporcionar a su contraparte toda aquella información que la ley le requiera para dar cumplimiento a la misma.

Leído que fue el presente CONVENIO y enteradas las PARTES de su contenido y alcance, los representantes debidamente facultados de EMPRESA MAYORISTA y el (CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE) lo firman por triplicado en la Ciudad de México, el día XX de XXXXX de 2020.

**EMPRESA MAYORISTA**

**(CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE)**

---

( ) ( )



ANEXO "A"

TARIFAS

ANEXO DE PRECIOS QUE SE ADJUNTA AL CONVENIO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS Y DE INTERCONEXIÓN LOCALES, DE FECHA XX DE XXXX DE 2019, QUE CELEBRÁN, POR UNA PARTE, XXXXXXXXXXXXXXXX (EN LO SUCESIVO "LA EMPRESA MAYORISTA"), REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR XXXXXXXXXXXXXXXX Y, POR OTRA PARTE, XXXXXX (EN LO SUCESIVO EL "CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE"), REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR XXXXX.

1. Contraprestaciones que el CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE, deberá pagar a LA EMPRESA MAYORISTA por concepto de Gastos de Instalación.

#### 1.1 Gastos de Instalación Enlace Dedicado y de Interconexión Local

- a. Enlace Punto a Punto. El cargo por Gastos de Instalación comprende dos tramos locales, uno en cada punta.
- b. Enlace Punto a Punto Multipunto. El cargo por Gastos de Instalación comprende un tramo local en una punta, más el tramo local del Punto Multipunto en la otra punta.
- c. Enlace Punto Multipunto. El cargo por Gastos de Instalación comprende el tramo local del PMP o HUB.
- d. Enlace Punto a Punto o Punto Multipunto de un solo tramo local. El cargo por Gastos de Instalación comprende un solo tramo local o un tramo local Punto Multipunto, este es aplicable cuando el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante recibe el servicio en el punto donde tiene presencia (central), es decir, donde se encuentra actualmente cobicado recibiendo servicios de Interconexión.

Para los numerales 1.1 no se cobrarán gastos de instalación para incrementos de velocidad en un enlace previamente contratado, cuando el precio del gasto de instalación del nuevo enlace sea el mismo al del enlace que tiene contratado.



1.2 Las contraprestaciones que el CONCESIONARIO o AUTORIZADO SOLICITANTE deberá pagar a LA EMPRESA MAYORISTA por concepto de Gastos de Instalación se describen en la tabla siguiente:

Tabla 1. Tarifas de Gastos de Instalación para Tramos Locales

Velocidad	Gasto de Instalación por Tramo Local	Velocidad	Gasto de Instalación por Tramo Local
64 Kbps		Ethernet 1 Mbps	
128 Kbps		Ethernet 2 Mbps	
192 Kbps		Ethernet 4 Mbps	
256 Kbps		Ethernet 6 Mbps	
384 Kbps		Ethernet 8 Mbps	
512 Kbps		Ethernet 10 Mbps	
768 Kbps		Ethernet 20 Mbps	
1024 Kbps		Ethernet 30 Mbps	
E1 (2 Mbps)		Ethernet 40 Mbps	
E2 (8 Mbps)		Ethernet 50 Mbps	
E3 (34 Mbps)		Ethernet 60 Mbps	
E4 (139 Mbps)		Ethernet 70 Mbps	
STM1 (155 Mbps)		Ethernet 80 Mbps	
STM4 (622 Mbps)		Ethernet 90 Mbps	
STM 16 (2.5 Gbps)		Ethernet 100 Mbps	
STM 64 (10 Gbps)		GigaEthernet 100 Mbps	
STM-256 (40 Gbps)		GigaEthernet 150 Mbps	
2 Mbps PMP		GigaEthernet 200 Mbps	
34 Mbps PMP		GigaEthernet 250 Mbps	
155 Mbps PMP		GigaEthernet 300 Mbps	

622 Mbps PMP	GigaEthernet 350 Mbps
	GigaEthernet 400 Mbps
	GigaEthernet 450 Mbps
	GigaEthernet 500 Mbps
	GigaEthernet 550 Mbps
	GigaEthernet 600 Mbps
	GigaEthernet 750 Mbps
	GigaEthernet 1 Gbps
	GigaEthernet 2 Gbps
	GigaEthernet 4 Gbps
	GigaEthernet 6 Gbps
	GigaEthernet 8 Gbps
	GigaEthernet 10 Gbps
	GigaEthernet 100 Gbps
	Hub 1 Gbps
	Hub 10 Gbps
	Hub 100 Gbps

2. **Contraprestaciones que el CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE, deberá pagar a LA EMPRESA MAYORISTA por concepto de Renta Mensual**

El CONCESIONARIO o AUTORIZADO SOLICITANTE pagará a LA EMPRESA MAYORISTA por concepto de Renta Mensual para cada uno de los SERVICIOS contratados al amparo del Convenio, las cantidades que se describen a continuación:

## 2.1 Renta Mensual Enlace Dedicado y de Interconexión Local

- a. Enlace Punto a Punto. El cargo por Renta Mensual comprende dos tramos locales, uno en cada punta.
- b. Enlace Punto a Punto Multipunto. El cargo por Renta Mensual comprende un tramo local en una punta, más el tramo local del Punto Multipunto en la otra punta.
- c. Enlace Punto Multipunto. El cargo por Renta Mensual comprende el tramo local del PMP o HUB.
- d. Enlace Punto a Punto o Punto Multipunto de un solo tramo local. El cargo por Renta Mensual comprende un tramo local o un tramo local Punto Multipunto, este es aplicable cuando el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante recibe el servicio en el punto donde tiene presencia (central), es decir, donde se encuentra actualmente cobicado recibiendo servicios de Interconexión

## 2.2 Contraprestaciones por concepto de Renta Mensual por tramo local:

El CONCESIONARIO o AUTORIZADO SOLICITANTE pagará a LA EMPRESA MAYORISTA la Renta Mensual por tramo/local de los Enlaces Dedicados y de Interconexión Locales, Enlaces Dedicados y de Interconexión Locales habilitados como Punto Multipunto (PMP), de conformidad con la Tabla 4 siguiente:

Tabla 4. Renta mensual por Tramo Local

Velocidad	Renta Mensual	Velocidad	Renta Mensual
64 Kbps		Ethernet 1 Mbps	
128 Kbps		Ethernet 2 Mbps	
192 Kbps		Ethernet 4 Mbps	
256 Kbps		Ethernet 6 Mbps	
384 Kbps		Ethernet 8 Mbps	
512 Kbps		Ethernet 10 Mbps	
768 Kbps		Ethernet 20 Mbps	

1024 Kbps	
E1 (2 Mbps)	
E2 (8 Mbps)	
E3 (34 Mbps)	
E4 (139 Mbps)	
STM1 (155 Mbps)	
STM4 (622 Mbps)	
STM 16 (2.5 Gbps)	
STM 64 (10 Gbps)	
STM-256 (40 Gbps)	
2 Mbps PMP	
34 Mbps PMP	
155 Mbps PMP	
622 Mbps PMP	

Ethernet 30 Mbps	
Ethernet 40 Mbps	
Ethernet 50 Mbps	
Ethernet 60 Mbps	
Ethernet 70 Mbps	
Ethernet 80 Mbps	
Ethernet 90 Mbps	
Ethernet 100 Mbps	
GigaEthernet 100 Mbps	
GigaEthernet 150 Mbps	
GigaEthernet 200 Mbps	
GigaEthernet 250 Mbps	
GigaEthernet 300 Mbps	
GigaEthernet 350 Mbps	
GigaEthernet 400 Mbps	
GigaEthernet 450 Mbps	
GigaEthernet 500 Mbps	
GigaEthernet 550 Mbps	
GigaEthernet 600 Mbps	
GigaEthernet 750 Mbps	
GigaEthernet 1 Gbps	

GigaEthernet 2 Gbps	
GigaEthernet 4 Gbps	
GigaEthernet 6 Gbps	
GigaEthernet 8 Gbps	
GigaEthernet 10 Gbps	
GigaEthernet 100 Gbps	
Hub 1 Gbps	
Hub 10 Gbps	
Hub 100 Gbps	

Las condiciones establecidas en el presente Anexo "A", serán vigentes a partir de la firma del presente y hasta el \_\_de \_\_\_\_\_del \_\_\_\_.

Estè Anexo "A", se firma por los responsables debidamente facultados de las partes el XX de XXXX de 2020.

**La Empresa Mayorista**

**CONCESIONARIO O AUTORIZADO  
SOLICITANTE**

XXXXXXXX

XXXXXXXX